

ТРУДЫ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ИСТОРИЧЕСКОГО
МУЗЕЯ



ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ РУССКОЙ ДЕРЕВНИ

X-XIII в.в.

1 · 9 · 5 · 9

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СОВЕТСКАЯ РОССИЯ
МОСКВА



ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ

ВЫПУСК 33

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ РОССИЯ». МОСКВА 1959



ОЧЕРКИ
ПО ИСТОРИИ
РУССКОЙ
ДЕРЕВНИ

X-XIII в.в.



*Под редакцией
академика
Б. А. РЫБАКОВА*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данный сборник статей является вторым томом коллективной работы по истории деревни северо-восточной и северо-западной Руси X—XIII вв.¹. Первый том был посвящен общему обзору сельских поселений, подробной карте селищ и курганных групп X—XIII вв. и вопросам сельского хозяйства и промыслов. Второй том, предлагаемый сейчас читателю, охватывает группу вопросов, связанных с домашним производством и торговлей, раскрывая важные и малоизученные стороны экономической жизни русской средневековой деревни.

Первые попытки изучения феодальной деревни делались историками на основании отрывочных и разновременных данных письменных источников. Картина получалась крайне неполная и даже недостоверная.

Только обращение к обильному вещевому материалу, накопленному в наших музеях, сопоставление его с этнографическим и историческим может дать полную и правдивую картину внутренней жизни деревни, эволюцию ее хозяйства, географические особенности отдельных областей и т. п.

Государственный Исторический музей в Москве является крупнейшим в мире хранилищем массового материала по средневековой деревне. Достаточно сказать, что в нем хранятся коллекции более чем из 10 000 русских курганов IX—XIII вв. Таким обильным материалом не располагает ни один музей в Европе. Конечно, надо учитывать, что старые раскопки не всегда отличались точностью и поэтому не всегда эти коллекции являются полноценным историческим источником, но все же

¹ См. труды ГИМ, вып. 32. Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. М., 1956.

ключ к познанию деревни лежит именно здесь, в массовом археологическом материале.

Коллектив III археологического отдела ГИМ взялся за очень важную, но нелегкую задачу, стремясь привести в систему, датировать и исторически обобщить весь этот огромный материал. При сведении всего материала воедино оказалось, что по многим разделам совершенно нет или недостаточно данных. Это в первую очередь относится к материалам из древнерусских деревенских поселений, которые до сих пор изучались мало. Государственный Исторический музей ведет в последние годы специальные раскопки селищ, пополняя самый важный и в то же время самый бедный раздел своих деревенских коллекций.

Предлагаемый сборник начинается статьями, посвященными домашнему производству. Статья М. Н. Левинсон-Нечаевой рассматривает древнерусское ткачество, которое до сих пор еще не было предметом специального исследования.

Многообразное домашнее производство охвачено в работе В. П. Левашевой. Здесь рассмотрена обработка кожи, меха, кости, дерева, луба, бересты — всего того, что на протяжении тысячи лет составляло основу русского крестьянского производства. При изучении этого материала особенно ощущаются живые связи между археологией X—XIII вв. и этнографией XIX в., подкрепляя ленинский тезис о рутинности феодального крестьянского хозяйства.

Статья В. А. Мальм о гончарном производстве и статья А. В. Успенской о деревенской металлургии освещают очень важные разделы деревенского производства, которые уже перешагнули рамки домашней промышленности и превратились в ремесло.

Несколько особняком стоит интересная работа М. В. Фехнер, рассматривающая торговые связи русской средневековой деревни на примере такого ходового товара, как бусы. Основываясь на месторождениях камней и на сходстве химического состава стекла, автор приходит к выводу об импортном характере ряда категорий деревенских бус, что подтверждает и конкретизирует свидетельство Ибн-Фадлана о ввозе бус в русские земли из стран Востока.

Сборник заканчивается статьей М. А. Безбородова «Технология производства стеклянных бус в древности».

Дальнейшая разработка вопросов экономики и истории русской раннефеодальной деревни будет направлена на уточнение хронологии, выявление связей с городом, имущественной дифференциации деревни и изучение славянской языческой идеологии.

Публикуемый сборник — это одно из звеньев большой цепи вопросов, связанных с такой основной для изучения истории феодализма проблемой, как облик деревни домонгольской Руси.

Б. А. РЫБАКОВ

ВВЕДЕНИЕ

Производство русской деревни X—XIII вв. было преимущественно домашним, но некоторые отрасли уже выделились в самостоятельные ремесла.

Домашние промыслы выражаются в переработке сырья в том самом хозяйстве, которое его добывает¹, и естественно, что в условиях натурального хозяйства древнерусской деревни домашнее производство для нужд своего хозяйства на основе местного сырья играло очень важную роль. Изготовление всех необходимых в крестьянском быту вещей — от жилища и одежды до мелких предметов обихода — не выходило из рамок домашнего мастерства. Но некоторые отрасли производства, требующие большого искусства и специальных навыков (как, например, добыча металла и кузнечно-литейное дело) или стимулируемые ростом спроса и потребления (как гончарное дело), уже и в деревне выделились в это время в самостоятельные ремесла, не порывая, однако, окончательно с основным занятием населения — сельским хозяйством.

В предыдущем выпуске «Очерков»², в разделе, посвященном продукции сельского хозяйства, отмечалось, что земледелие давало растительное волокно для выработки тканей, а скотоводство — шерсть, использовавшуюся для изготовления ткани и войлока, а также кожу, овчины. Кроме овчин, сырьем для скорняжного дела являлись и меха, добываемые охотой. Отходы продукции скотоводства и отчасти охоты — кость и рог — использовались как материал для различных мелких поделок.

Глина для простых гончарных изделий и болотная руда добывались из ближайших месторождений, обилие лесов в избытке обеспечива-

¹ В. И. Ленин. Соч., т. 3, стр. 285.

² Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Труды ГИМ, вып. 32, 1957, стр. 102—104.

ло население древней Руси сырьем — древесиной, лубом, берестой и такими необходимыми в хозяйстве материалами, как смола, деготь.

Из местного же сырья тоже домашним способом добывали клей, дубящие и красящие вещества. Что касается несложных инструментов и оборудования для разных отраслей сельского производства, то и они в основном были самодельными.



ТКАЧЕСТВО

М. Н. ЛЕВИНСОН-НЕЧАЕВА

В КРЕСТЬЯНСКОМ хозяйстве древней Руси прядение и ткачество занимали одно из самых важных мест, как производство, тесно связанное с изготовлением одежды и других предметов быта. Письменные источники изучаемого времени содержат неоднократные упоминания о процессе прядения, о веретенах, нитках¹ и о разных сортах ткани местного производства. Основными материалами для прядения и ткачества служили овечья шерсть («волна»), а также лен и конопля, культура и обработка которых были освоены в глубокой древности.

Прядение волокна, как правило, было женским трудом. Наиболее примитивная форма прядения («верчь») — сучение волокна между ладонями или на колене². Но в рассматриваемое нами время (X—XIII вв.) прядение несомненно производилось при помощи веретена. Об этом свидетельствуют письменные источники. Так, в 980 году летописец, говоря о прядении женщинами льна и шерсти, упоминает и веретено: «локти же свои утверждает на веретено»³.

О прядении льна как феодальной повинности крестьян говорится в грамоте 1392 г.: «А лен дает игумен в села и они прядут»⁴. Находки в археологических раскопках веретен и большого количества пряслиц,

¹ ПСРЛ, т. II, Спб., 1908, стр. 68; Повесть временных лет, ч. 1, М.—Л., 1950, стр. 57.

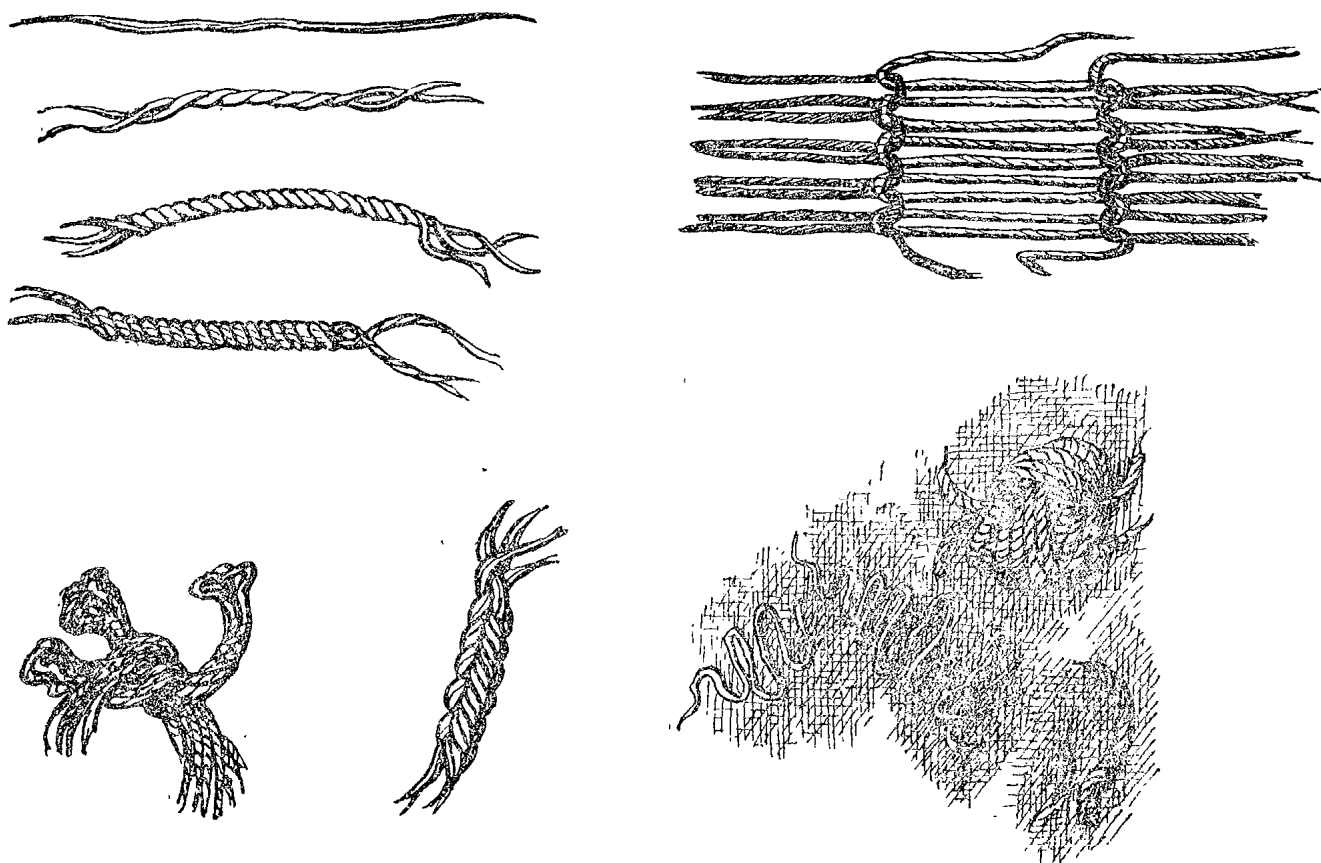
² Н. И. Лебедева. Очередные вопросы изучения прядения и ткачества. М., 1929, стр. 8.

³ ПСРЛ, т. II, Спб., 1908, стр. 68.

⁴ И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка, т. II, Спб., 1902, стр. 67. Уставная грамота митрополита Киприана Константиновскому монастырю. 1392 г.

необходимой принадлежности веретена, подтверждают письменные источники.

Находимые среди остатков тканей фрагменты нитей дают представление о значительном разнообразии в приемах их кручения и образования из них простых и сложных шнурков (рис. 1), часто употреблявшихся для украшения одежды нашивками, узлами, кистями.



Р и с. 1.

Нити и шнуры из курганных раскопок.

Ткани различались по материалу, фактуре и окраске. Обычная льняная ткань, которая шла на мужские и женские рубашки, убрusy, полотенца, скатерти, называлась полотном¹ и усчинкой², усчиной (холст). Грубая ткань из растительного волокна, применявшаяся для верхней одежды низших слоев населения, носила название вотола³. Из грубого и очень плотного холста — толстины — изготовлялись паруса⁴. Были и другие названия тканей, определяющие их фактуру — частина, тончица и т. д.

¹ ПСРЛ, т. VI, Спб., 1853, стр. 86.

² А. В. Арциховский и М. Н. Тихомиров. Новгородские грамоты на бересте. М., 1951, гр. № 21.

³ ПСРЛ, т. II, стр. 186.

⁴ Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 25.

Ткани шерстяные также вырабатывались разных сортов. Наиболее распространенными были понява и власяница; к грубым тканям принадлежали ярига, сермяга¹. На верхнюю одежду валяли сукно, но грубое, типа сермяжного².

Встречающееся в документах определение тканей пьстрина³ (от пестрый) свидетельствует о наличии производства многоцветных тканей с введением цветных нитей в основе и в утке.

Подлинные образцы древнерусских тканей (из археологических раскопок и отдельные находки) исследовались специалистами⁴. Настоящий очерк, отнюдь не претендуя на исчерпывающую полноту, является первым опытом сводной работы по изучению остатков русских тканей X—XIII веков.

В основу нашего очерка легло изучение тканей из раскопок сельских курганов X—XIII веков среднерусской полосы по коллекциям ГИМ. Кроме того, было просмотрено и определено около 25 образцов из курганов северорусской полосы (по материалам ГИМ и Эрмитажа), а для сравнения привлечены (выборочно) некоторые образцы тканей из южнорусских и одновременных финских могильников (см. список, стр. 12).

Изучение этих образцов с привлечением сравнительного этнографического материала помогло определить приемы ткачества, применявшиеся в древней Руси. Наш материал подтверждает, что еще в домонгольской Руси ткань производилось уже на горизонтальном стане с двумя (а иногда и более) ремизками⁵. В целом виде древнерусский ткацкий стан нигде не сохранился, но в раскопках городских поселений X—XIII вв. неоднократно встречались части его. Передний навои с частью основы найден на Райковецком городище, части навоев и их креплений найдены в раскопках древнего Гродно, остатки берда с нитями основы в отверстиях — на Донецком городище, ткацкие челноки — в Новгороде, Гродно и других памятниках⁶.

¹ ПСРЛ, т. V, в. I. Л., 1925, стр. 122; И. И. Срезневский. Указ. соч., т. II, стр. 85—87; «Слово Даниила Заточника» по редакциям XII и XIII вв. Л., 1932, стр. 397; Повесть временных лет, т. I, стр. 127, 129.

² ПСРЛ, т. VIII. Спб., 1859, стр. 93.

³ Святительское поучение новопоставленным священникам. (XIII в.). РИБ. VI, стр. 104.

⁴ Ф. М. Дмитриев. Исследование курганных тканей Московской губ. ИОЛЕА и Э, 1881, т. XXXVIII; В. К. Клейн. Опыт лабораторного исследования древних тканей. Сборник к десятилетию Октября. ГАИМК, 1928; Л. И. Якунина. О трех курганных тканях. Труды ГИМ, вып. XI. М., 1940.

⁵ Ремизки (нити, нитченки) — основная часть ткацкого стана; состоят из двух планок, между которыми натянуты вертикальные нити с петельками или глазками, в которые продеваются нити основы, разделенные на четные и нечетные. Ремизки служат для образования зева, в который пробрасывается уточная нить.

⁶ Н. Н. Ворюнин. Древнее Гродно. МИА, № 41; В. К. Гончаров. Райковецкое городище. Киев, 1950; А. Федоровский. Археологічні розкопки в околицях Харкова. Хроніка археології та містечтва. Ч. I. Київ, 1950.

СПИСОК
исследованных образцов тканей и тесьмы

Описание образца	Место и время раскопки	№ по инвент. кн. музея
1	2	3
1. Фрагмент ткани из растительного волокна (лен) полотняного простого переплетения (рис. 3)	Московская обл., Пушкинский р-н, с. Никольское. Кург. № 4. Раскопки А. П. Смирнова, 1924 г.	ГИМ-56112. Оп. 138/61
2. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного, но усложненного переплетения — через 3 нити основы переброшены 2 нити уточные (рис. 4—4)	То же	То же Оп. 138/60
3. Фрагмент тканой шерстяной тесьмы зеленоватого цвета с разноцветным узором	То же Кург. № 8	То же Оп. 138/60
4. Пять небольших фрагментов шерстяной ткани полотняного переплетения с «ажурной» клеткой темно-коричневого цвета со следами красных нитей (выткана на 2 подножках)	Московская обл., Кунцевский ф-н, с. Юдино. Кург. № 1. Раскопки Е. Н. Дмитриевой, 1926 г.	ГИМ-63160 Оп. 2/30
5. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета простейшего полотняного переплетения. Остаток головного убора. Найден плотно прилегающим к ткани, образец № 6	Московская обл. и р-н, с. Фили. Женское погребение. Кург. № 2. Раскопки В. А. Городцова, 1920 г.	ГИМ-54721. Оп. 445/4
6. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения с «ажурной» клеткой. Остаток головного убора, найден плотно прилегающим к ткани, образец № 5	То же	То же
7. Фрагмент шерстяной ткани синевато-черного цвета саржевого переплетения с узором из дополнительного утка, «браним» на ткацком стане (рис. 8)	Московская обл., Мытищинский р-н, у с. Болшево. Курган. Раскопки Ю. Г. Гендуне, 1902 г.	ГИМ-42044. Оп. 446
8. Два фрагмента шерстяной ткани красноватого цвета саржевого переплетения с узором из дополнительного утка, «браним» на ткацком стане (рис. 9)	То же	То же
9. Два фрагмента шерстяной ткани темно-коричневого цвета, полотняно-«ажурное» переплетение (найлены около запястья)	Московская обл., Пушкинский р-н, с. Каргашино. Кург. № 4. Раскопки А. Ф. Дубынина, 1927 г.	ГИМ-63889. Оп. 123/23
10. Тесьма (часть головного убора) шерстяная, плетеная, с расцветкой (рис. 13).	То же	То же

1	2	3
11. Фрагменты шерстяных нитей (бахрома головного убора?)	Московская обл., Звенигородский р-н, с. Иславское. Кург. № 1. Раскопки Л. А. Евтюховой, 1924 г.	ГИМ-56112. Оп. 127
12. Два фрагмента шерстяной темно-коричневой ткани с «ажурными» полосами	То же	То же
13. Два фрагмента шерстяной плетеной тесьмы	То же	То же
14. Фрагмент шерстяной ткани с крупными «ажурными» клетками коричневого цвета со следами красноватых нитей. Тканье на 2 подножках (рис. 5—3)	Московская обл., Ногинский р-н, с. Бисерово. Раскопки С. К. Богоявленского, 1903 г.	ГИМ-44738. Оп. 89/58
15. Пять небольших фрагментов шерстяной ткани темно-коричневого цвета со следами красных нитей. Выткана на 2 подножках. «Ажурное» тканье, мелкая клетка (рис. 5—2)	Московская обл., Ленинский р-н., с. Горки. Раскопки И. К. Линдемана, 1912 г.	ГИМ-50020. Оп. 201/30
16. Фрагмент тканой тесьмы коричневатокрасноватого цвета (рис. 12—5)	То же	То же Оп. 201/22
17. Фрагмент шерстяной тесьмы, тканной на дощечках	То же	То же Оп. 201/32
18. Фрагмент шерстяной ткани полотняного переплетения. Тканье на 2-х подножках	То же	То же Оп. 201/36
19. Четыре фрагмента шерстяной ткани коричневого цвета полотняного переплетения. Основа толще и разрежена — «плетень» (рис. 4—2)	Московская обл., Подольский р-н, с. Покров. Курган. Раскопки Моск. университета в 1830-х годах.	ГИМ-78307. Оп. 381
20. Пять фрагментов шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения	То же	То же
21. Пять фрагментов шерстяной, тканной на дощечках тесьмы с разноцветными оттенками (рис. 12—7). Оторочка одежды	Московская обл., Подольский р-н., с. Пузиково. Курган № 3. Раскопки Е. Н. Липеровской, 1924 г.	ГИМ-56112. Оп. 409/38-42
22. Фрагменты шерстяной ткани полотняного переплетения с узором из дополнительного утка, «браным» на ткацком стане (рис. 11)	Московская обл., Подольский р-н, с. Ушмары. Курган. Раскопки М. Е. Фосс, 1924 г.	То же Оп. 37

1	2	3
23. Фрагмент шерстяной ткани саржевого переплетения	Московская обл., Подольский р-н, с. Ушмары. Курган. Раскопки М. Е. Фосс, 1924 г.	ГИМ-56112. Оп. 37
24. Фрагмент шерстяной ткани с «ажурными» полосами	Из раскопок кургана в Московской обл.	ГИМ
25. Фрагмент шерстяной плетеной тесьмы красно-коричневого и более светлого цвета	Из кургана Московской обл.	Гос. Эрмитаж 672—17
26. Два фрагмента шерстяной ткани с «ажурной» клеткой. Цвет коричневый с красноватыми нитями. Полотняное переплетение (рис. 5—1)	Владимирская обл., ст. Петушки. Курган № 7. Раскопки М. Е. Фосс, 1927 г.	ГИМ-64093. Оп. 19/90
27. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета со сложным переплетением «ромбовидной саржи» (рис. 7—3)	Владимирская обл., Муромский р-н, с. Подболотье. Финский могильник, погребение № 218. Раскопки В. А. Городцова, 1910 г.	ГИМ-56480. Оп. 811
28. Фрагмент грубой шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения	Смоленская обл., Екимовический р-н. Курган близ с. Коханы. Раскопки Н. И. Булычева	ГИМ-25778. Оп. 219
29. Фрагмент шерстяной ткани коричневого со следами красного цвета. Переплетение полотняное с мелкими «ажурными» клетками.	Смоленская обл. Курган. Раскопки А. А. Спицына и Эйбоженко	ГИМ-42796. Оп. 202/330
30. Фрагмент шерстяной ткани полотняного, довольно редкого переплетения	То же	То же Оп. 202/520
31. Большое количество фрагментов шерстяной, довольно тонкой ткани светло-коричневого цвета саржевого переплетения	То же	То же Оп. 202/537
32. Фрагменты шерстяного шнурочка соединены в виде узлов, нашивок и т. п. (украшение одежды)	То же	То же Оп. 202/539
33. Фрагменты шерстяной тканой тесьмы темно-коричневого цвета разных оттенков (рис. 12—8)	То же	То же Оп. 202/535
34. Фрагменты шерстяной плетеной тесьмы коричневого цвета с синеватым и красным оттенком	То же	То же Оп. 202/536
35. Семь фрагментов шерстяной ткани темно-коричневого цвета сложно-саржевого переплетения с узором из дополнительного утка, «браным» на ткацком стане (рис. 10)	То же	То же Оп. 202/528—534

1	2	3
36. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения	Смоленская обл., Духовщинский р-н, Елисеевичи. Раскопки В. И. Сизова	ГИМ-900. 22885
37. Отдельные шерстяные нити темно-коричневого цвета	То же	То же
38. Фрагмент шерстяной ткани красновато-коричневого цвета сложного переплетения с «ажурными» клетками (рис. 6)	Калужская обл., Спас-Демьяновский р-н, с. Доброселье. Раскопки Н. И. Булычева	ГИМ-25778. Оп. 234/75
39. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета с крупными «ажурными» клетками	То же	То же Оп. 234/76
40. Фрагменты тесьмы, плетеной из разноцветной шерсти	Костромская обл. Раскопки Ф. Д. Нефедова, 1895 г.	Гос. Эрмитаж 624/301—305
41. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного (разреженного) переплетения	Костромская обл. Курган № 13. Раскопки Ф. Д. Нефедова	Гос. Эрмитаж 624/93, 94, 96
42. Фрагмент шерстяной плетеной (?) тесьмы с красноватыми и желтоватыми оттенками	Костромская обл., с. Пустоша-Могилицы. Курган. Раскопки Ф. Д. Нефедова, 1895 г.	Гос. Эрмитаж 624/1101—1102
43. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения	Костромская обл., Красносельский р-н, с. Антоновское. Курган. Раскопки Ф. Д. Нефедова, 1896 г.	Гос. Эрмитаж 1043/450
44. Фрагмент шерстяной тесьмы саржевого переплетения	Костромская обл., Красносельский р-н, с. Коробово. Курган № 8. Раскопки Ф. Д. Нефедова, 1896 г.	Гос. Эрмитаж 1043/405—41
45. Фрагменты грубой шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения. Ткань «кольчужная» — заткана медными колечками	Ленинградская обл., Кингисеппский р-н, д. Унотницы. Раскопки Л. К. Ивановского	ГИМ-35322
46. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого (почти черного) цвета саржевого переплетения	Ленинградская обл., Кингисеппский р-н, с. Ухоры. Раскопки Л. К. Ивановского.	То же
47. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения	Ленинградская обл., Волосовский р-н, с. Сумино. Раскопки Л. К. Ивановского	То же
48. Тесьма плетеная (?) из толстой шерсти (рис. 12—3)	То же	То же, 136/68

1	2	3
49. Два браслета из шерстяной тесьмы с разноцветной окраской (рис. 14)	Ленинградская обл., Волосовский р-н, с. Сумино. Раскопки Л. К. Ивановского	ГИМ-35322
50. Фрагмент шерстяной темно-коричневой ткани полотняного переплетения. Грубая	Ленинградская обл., д. Залахтовье. Курган № 9. Раскопки А. А. Спицына, 1911 г.	Гос. Эрмитаж № 721/109
51. Фрагмент грубой шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения	То же	То же № 721/19
52. Фрагменты шерстяной тесьмы красновато-коричневого цвета с разноцветными нитями	Ленинградская обл., д. Залахтовье	То же № 878/132
53. Фрагмент шерстяного шнурочка плетешка (круглый)	Ленинградская обл., д. Залахтовье. Курган. Раскопки А. А. Спицына, 1911 г.	То же № 721/40
54. Фрагмент шерстяной темно-коричневой ткани саржевого переплетения (грубая)	То же	То же, № 721/38
55. Фрагмент шерстяной плетеной тесьмы темно-коричневого цвета	То же	То же, № 721/39
56. Фрагмент шерстяной темно-коричневой ткани саржевого переплетения	То же	То же, № 721/24—25
57. Фрагмент шерстяной ткани (м. б. тесьмы?) красновато-коричневого цвета. Шерсть тонкая, крученая. Следы кольчужек. Переплетение саржевое	То же	То же, № 721/29
58. Фрагмент шерстяной грубой темно-коричневой ткани	То же	То же, № 721/30—31
59. Фрагмент шерстяной светло-коричневой ткани с красноватым оттенком. Переплетение саржевое. Шерсть тонкая	То же	То же, № 721/123
60. Два фрагмента шерстяной ткани саржевого переплетения. Один черно-коричневый, другой красноватого цвета	То же, курган № 9.	То же, № 721/129—130
61. Фрагменты шерстяных тесем черно-коричневого цвета	То же, курган № 1.	То же № 721/121
62. Мелкие фрагменты шерстяной ткани темно-коричневого цвета. Волокно тонкое, переплетение саржевое, очень плотное	Карелия, с. Челмужи. Раскопки Г. П. Гроздилова, 1935 г.	То же, 1553/144—145
63. Фрагмент тесьмы черно-коричневого цвета, грубой шерсти	То же	То же, № 1553/28—31

1	2	3
64. Фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета саржевого переплетения	Карелия, с. Челмужи. Раскопки Г. П. Гроздилова, 1934 г.	Эрмитаж, № 1553/56
65. Фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета полотняного (разреженного) переплетения	То же	То же № 1553/57
66. Фрагменты шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения. Основа и уток из тонких нитей	Черниговская обл., д. Левинки. Раскопки Д. Н. Самоквасова	ГИМ, № 76990. Оп. 793/5
67. Фрагмент плотной и тонкой шерстяной ткани коричнево-красного цвета полотняного переплетения (рис. 4—1)	То же	То же
68. Фрагмент плотной и тонкой ткани коричнево-красного цвета саржевого переплетения (рис. 7—1)	То же	То же
69. Два маленьких фрагмента ткани (лен?). Полотняное переплетение. Цвет суровый	Калининская обл.	Эрмитаж, № 673—104
70. Мелкие фрагменты шерстяной ткани коричневого цвета полотняного переплетения	Рязанская обл. Курманский (финский) могильник. Раскопки С. А. Уварова	ГИМ, № 55421
71. Фрагменты тесьмы и бахромы шерстяной	То же	То же
72. Два фрагмента шерстяной плетеной тесьмы темно-коричневого цвета с красноватым оттенком	Рязанская обл. Кузьминский (финский) могильник. Раскопки А. И. Черепнина	ГИМ, № 39250
73. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения	То же	То же
74. Два фрагмента шерстяной ткани темно-коричневого цвета с «ажурной» клеткой. Полотняное переплетение	Пензенская обл. Ефаевский (финский) могильник. Раскопки В. М. Терехина	ГИМ, № 34612
75. Фрагмент шерстяной коричневой ткани с «ажурными» поперечными полосами	Тамбовская обл. Лядинский (финский) могильник. Раскопки В. Н. Ястребова	ГИМ, № 25280
76. Три фрагмента шерстяной ткани коричневого цвета. Переплетение — «ломаная» саржа, возможно, ткань на дощечках (рис. 7—2)	То же	То же
77. Фрагменты шерстяной сравнительно грубой ткани полотняного переплетения	То же	То же

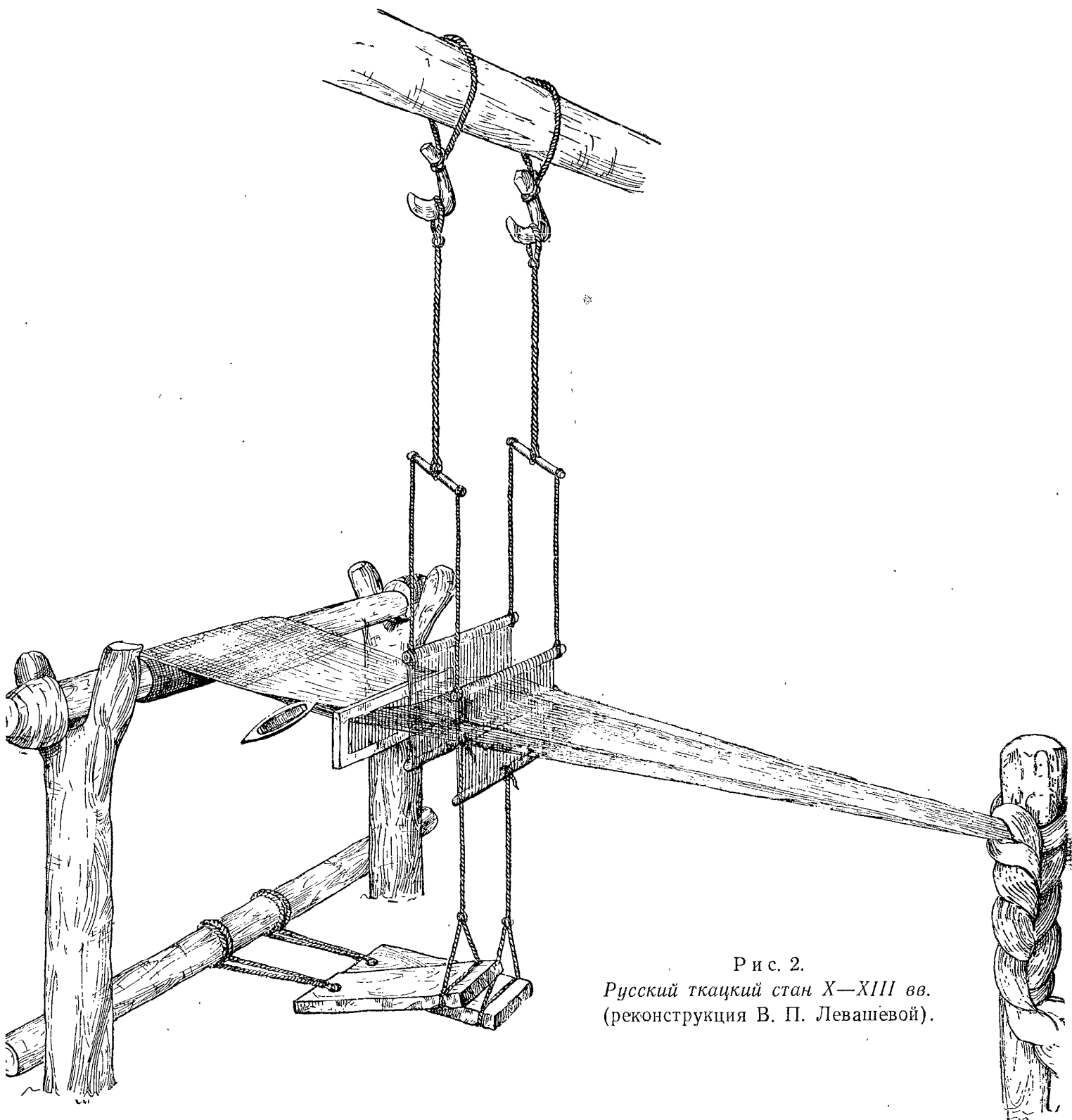
1	2	3
78. Фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета с «ажурными» клстками. Полотняное переплетение	Тамбовская обл. Лядинский (финский) могильник. Раскопки В. Н. Ястребова	ГИМ, № 25280
79. Фрагмент шерстяной ткани красно-коричневого цвета с черной (набивной) полоской. Полотняное переплетение	Тамбовская обл. Кошибевский (финский) могильник. Раскопки В. Н. Глазова, 1902 г.	ГИМ, № 44263
80. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета полотняного переплетения с разреженной основой (рис. 4—3)	Тамбовская обл. Финский могильник у д. Серповье. Раскопки А. А. Спицына	ГИМ, № 35183
81. Фрагмент шерстяной плетеной тесьмы	Ленинградская обл., Гатчинский р-н, с. Большеево. Раскопки Л. К. Ивановского	ГИМ, инв. № 35322
82. Фрагмент ткани из растительного волокна (лен?) темно-коричневого цвета полотняного переплетения, рапорт 20 × 19 нитей	Место находки не установлено, но из одного комплекса; экспонировались на выставке тканей в 1926 г.	ГИМ
83. То же, более тонкая, рапорт 32 × 26 нитей	То же	То же
84. Фрагмент шерстяной ткани темно-коричневого цвета саржевого переплетения	То же	То же
85. Пучок шерстяных нитей, сплетенных в виде круглого шнурочка. Окраска: красная, коричневая и синеватая. Волокно и плетение хорошего качества. Бахрома или кисти головного убора	Московская обл., с. Ильинское. Раскопки кургана С. А. Романова	ГИМ, инв. № 22814—22832. Оп. 30

Все это позволяет считать древнерусский ткацкий стан прототипом современного, отличающимся от последнего лишь большей простотой своего устройства, то есть стан X—XI вв. был неподвижным, не имел еще заднего навоя и рамы, ремизки и бердо подвешивались прямо к потолку.

Пользуясь сравнениями с простейшими станами, употреблявшимися (наряду с более сложными) еще в XIX в. на Европейской территории России¹, можно реконструировать и общий вид древнерусского ткацкого стана (рис. 2).

На 85 исследованных нами образцов ткани приходится только 4 из растительного волокна. Это объясняется тем, что лен и конопля почти полностью разрушаются от длительного пребывания в земле, и потому

¹ А. А. Ходосов. Ткачество деревни. М., 1930, стр. 58; Н. И. Лебедева. Очередные вопросы изучения прядения и ткачества. М., 1929, стр. 14.



Р и с. 2.
Русский ткацкий стан X—XIII вв.
 (реконструкция В. П. Левашевой).

остатки льняных, а также и посконных тканей встречаются гораздо реже, чем шерсть.

По характеру переплетения нитей в нашем материале имеются образцы полотняного (или гроденаплевового), саржевого (или киперного) переплетения, простого и осложненного, а в некоторых случаях встречается ткань «браной» и «закладной» техникой. Все эти приемы наблюдаются и в позднейшем народном ткачестве. Например, выработка рельефного узора «браной» техникой засвидетельствована документом XVI в. «... женам в воскресенье ни шити, ни брати... (ткать. — М. Л.-Н.) и ни

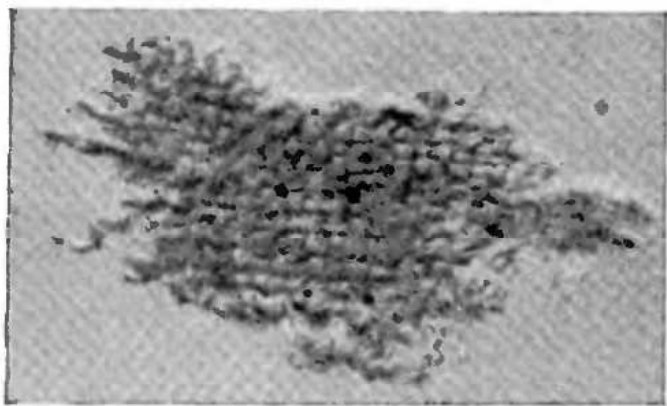


Рис. 3.

Полотно (льняное?) из кургана близ с. Никольского.

фрагмента. Один из них (образец 1, рис. 3) размером $0,5 \times 1,5$ см происходит из раскопок кургана XI—XII вв. близ с. Никольского Московской области, другой размером 2×3 см — из раскопок в Калининской области (образец 69). По двум маленьким фрагментам трудно сделать какие-либо выводы, можно лишь установить, что сорта и качества холста были различные. Так, холст из с. Никольского (рис. 3) плотного тканья, по-видимому, был хорошо отбелен. Его волокно пушистое, слегка скрученное и сохранило блеск.

Фрагмент из раскопок в Калининской области отличается более редким переплетением, и цвет у него не чисто-белый, а суровый. Кроме того, в коллекции ГИМ имеются беспаспортные (но, по-видимому, происхо-

¹ Заповедные крестьяне Тавренской вол. 1590 г. Акты юридич. Спб., 1838, № 358; И. И. Срезневский. Указ. соч.: «Брати». Т. I, стр. 168.

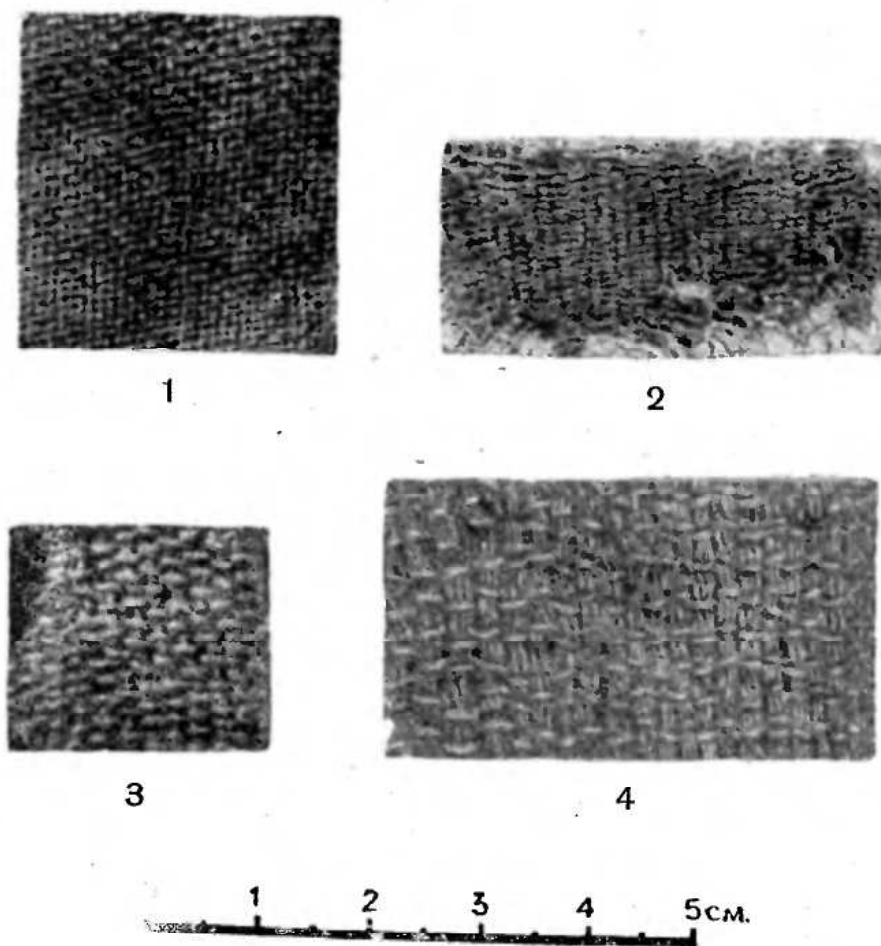
² Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, стр. 527.

³ Там же, стр. 523.

дящие из одного курганного комплекса) образцы двух сортов льняного (?) полотна темно-коричневого, почти черного цвета: один из более плотной пряжи, другой из тонких нитей очень ровного переплетения (образцы 82, 83, 84).

Такая ткань, судя по аналогии с позднейшими крестьянскими тканями, вырабатывалась на горизонтальном стане с двумя ремизками.

Значительно больше сохранилось тканей шерстяных, хотя обычно в виде небольших фрагментов темно-коричневого цвета. Их изучение позволяет выяснить ряд вопросов, касающихся техники ткачества, характера материалов (пряжа грубая, тонкая, слабо или сильно скрученная и т. д.). Систематизация же типов ткацких переплетений позволяет до некоторой степени установить преобладание определенных типов в том или ином районе.



Р и с. 4.

Образцы шерстяных тканей простого и сложного полотняного переплетения.

*1 — из кургана близ с. Левинки; 2 — близ с. Покров;
3 — из Серповского могильника; 4 — из кургана близ с. Никольского.*

Исследованные нами шерстяные ткани можно по техническим признакам разделить на несколько групп. Это указывает на известное разнообразие в приемах тканья, которыми пользовались в домашнем крестьянском производстве домонгольской Руси. К первой группе относятся шерстяные ткани простейшего полотняного переплетения, а также и сукно (ткавшееся и на 2, и на 4 подножках), имевшее широкий спрос и распространение.

В условиях натурального хозяйства валяние сукна в деревне не выходило за рамки домашнего производства, тогда как в древнерусских городах в числе различных ремесленников были и специалисты-сукновалы¹.

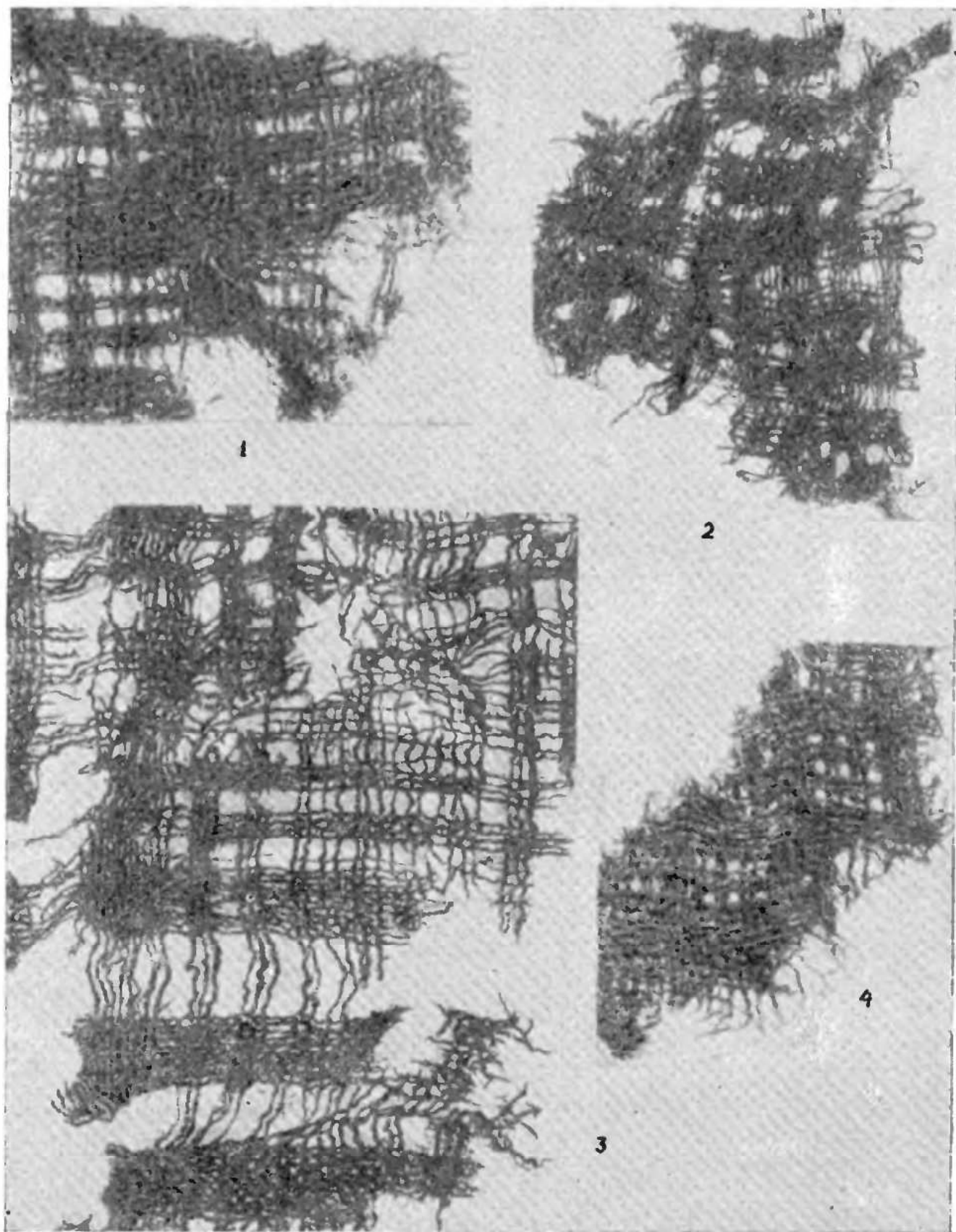
Полотняное переплетение, само по себе простое, на описываемых фрагментах тканей разнообразится различными приемами. Тонкая, одинаковая в основе и в утке пряжа дает поверхность ткани ровную, гладкую, с мелким и четким переплетением шашечного порядка. К этому виду относится прекрасная тонкая ткань, окрашенная в красноватый цвет, из раскопок кургана в Левинках (образец 67, рис. 4—1) и близкая к ней из раскопок в Дорогобужском районе Смоленской области (образец 30). Ткань из раскопок у с. Коханы (образец 28) представляет противоположность двум первым: ее пряжа значительно грубее, в основе более толстая, чем в утке, и поэтому поверхность ткани не гладкая, а чуть рельефная. Интересно сопоставить с этими образцами ткань более раннего времени, VII—VIII вв., из финского Серповского могильника Тамбовской области (образец 80, рис. 4—3). Она из очень толстой, слабо скрученной пряжи, грубая, с полотняным переплетением; сходная с ней найдена в Лядинском могильнике.

Простейшее переплетение имело разные варианты; например, на фрагменте ткани (образец 19) из кургана у с. Покров Московской области нити основы расположены не плотно, а разрежено, благодаря чему уточные нити имеют большую протяженность, и при их переплетении с основными не получается правильного шашечного рисунка, но образуется своеобразное строение, напоминающее плетение частокола (рис. 4—2). В крестьянском ткачестве позднейшего времени (XIX—XX вв.) имеются аналогии такому тканью, выполненные на стане при двух ремизках².

Особо выделяется группа тканей, имеющих в основе переплетение полотняное, но нитки основы и утка распределяются по группам, с определенным количеством нитей и при определенном расстоянии между группами. При таком комбинированном переплетении получаются плотные вертикальные и горизонтальные полосы, при пересечении образующие клетки. Внутри эти клетки заполнены более мелкими сквозными клеточками, иногда полосками. Такие «ажурные» фрагменты тканей

¹ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1949.

² Б. А. Куфтин. Материальная культура русской Мещеры. М., 1926, стр. 62, рис. 24.

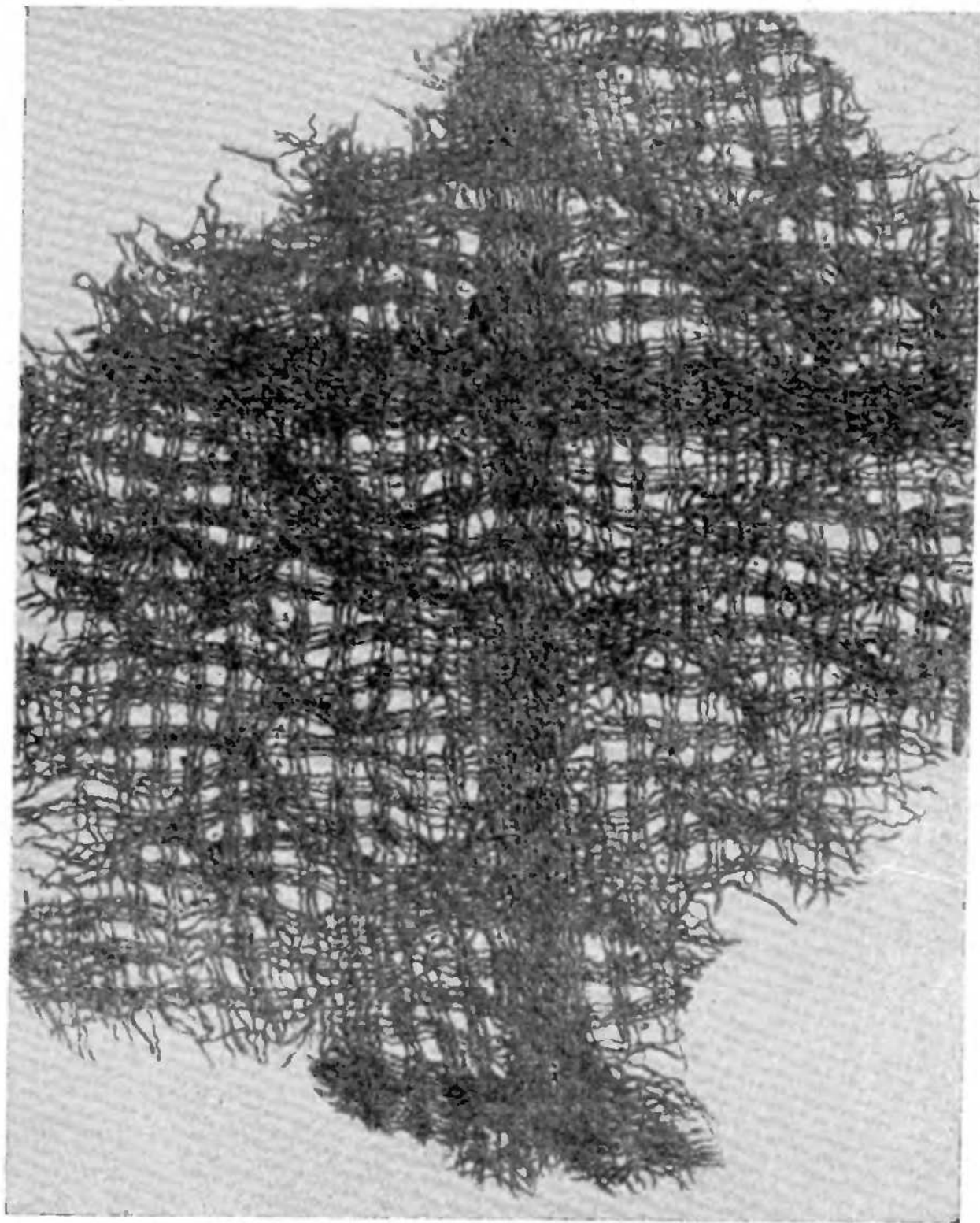


0 1 2 3 4 см

Р и с. 5.

Поневные ткани полотняного переплетения.

1 — из кургана близ с. Петушки Владимирской области; 2 — с. Горки; 3 — с. Бисерово
и 4 — с. Юдино Московской области.



0 1 2 3 см

Р и с. 6.
Ткань из раскопок кургана близ с. Доброселье Калужской области.

(рис. 5—1, 2, 3, 4 и рис. 6) происходят из курганов Московской, Владимирской, Смоленской и Калужской областей¹, из финских могильников Рязанской, Пензенской и Тамбовской областей². В курганах среднерусской полосы подобные ткани являются обычной находкой.

Все описываемые ткани этого типа имеют общие черты, но в то же время представляют собой различные варианты. В одних случаях (рис. 5—3) крупная клетка, 7×7 см, разбита внутри на более мелкие; в других — клетки очень мелкие, 3×3 см, плотно прилегающие друг к другу (рис. 5—4) и т. п. Особенно интересен фрагмент ткани из раскопок в Доброселье (образец 38, рис. 6), отличающейся усложненностью того же геометрического узора в виде ромба и особыми приемами тканья³. Кроме того, эта ткань была окрашена в красный цвет, оттенок которого сохраняется до сих пор.

«Ажурные» образцы тканей (рис. 5—1, 2, 3, 4) В. К. Клейн склонен был так и рассматривать как ткань, специально вытканную с просветами⁴. Нам представляется, что первоначально эта ткань была плотной, но так как некоторые нити ее основы и утка были не шерстяные, а из растительного волокна, легко подвергающегося гниению, то из-за распада этих нитей вследствие долгого лежания в земле и образовались просветы в тканях. Такой же взгляд высказала при личной консультации и А. Э. Заринь, специально изучающая ткани из раскопок⁵.

Привлекая для сравнения позднейшие поневные ткани и плахты, можно установить, что они сохраняют, с некоторыми отклонениями, характерные черты рассматриваемых раскопочных тканей. В узоре имеются те же клетки, крупные и мелкие, но не сквозные, а затканые в большинстве случаев бумажными нитями.

Подтверждением того, что древние ткани были сплошного тканья, может служить тот факт, что у некоторых фрагментов (образцы 9 и 15) на месте боковой кромки сохранились петельки, образованные поворотом уточной нити (рис. 5—2). Это, несомненно, бывшая боковая кромка, которая по своему назначению⁶ должна быть плотной, но она утратила, как и вся ткань, основные, вероятно льняные, нити, которые, переплетаясь с сохранившимися уточными нитями, проходили сквозь краевые петельки.

В виде сравнительного примера нами был взят кусочек черной шерстяной поневной ткани XX в. с клетками, вытканными белыми бумажны-

¹ Образцы № 4, 9, 12, 14, 15, 24, 26, 29, 38.

² Образцы № 70, 74, 78.

³ Эту ткань имела в виду Н. И. Лебедева (указ. соч., стр. 528) как пример бра-ной техники при одном утке (как ткут скатерти и полога). Очень неудачный рисунок этой же ткани опубликован во II томе «Истории культуры древней Руси». М., 1951, стр. 426, рис. 240.

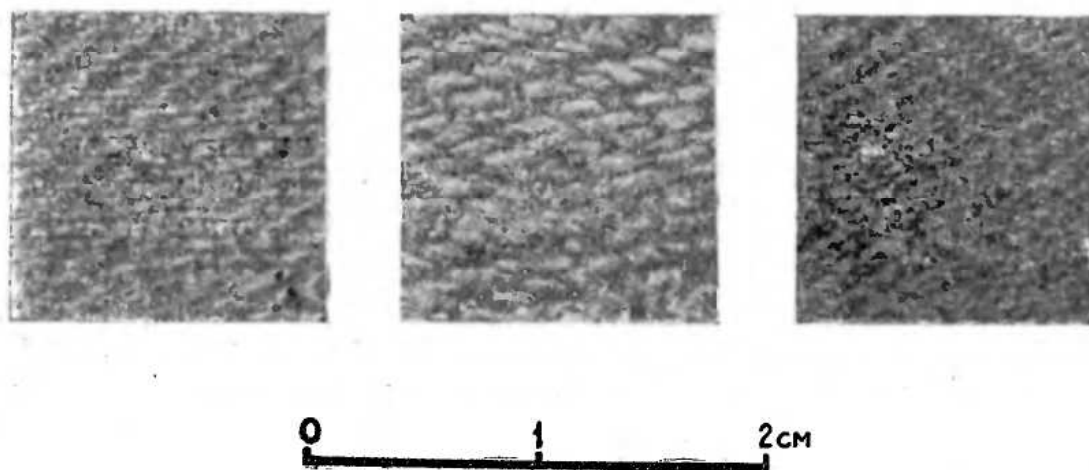
⁴ В. К. Клейн. Путеводитель по выставке тканей VII—XIX вв. М., 1926.

⁵ Нукшинский могильник. МИА Латвийской ССР, т. I. Рига, 1957, стр. 31—39.

⁶ Кромка предохраняет ткань при ее выработке на стане, сохраняет постоянную ширину ткани и является как бы рамкой ткани.

ми нитями. Когда белые нити были удалены, то ткань стала «ажурной», а по кромке образовались петли такого же вида, как и у описанных древних тканей. Приведенные сравнения дают право считать, что рассматриваемая группа вполне совпадает с поневными тканями, применявшимися до XX в. в народной одежде.

Образец особого приема тканья, когда нить утка проходит не через каждую нитку основы, а через несколько, мы имеем на фрагменте ткани из раскопок у с. Никольского (образец 2). Здесь одна уточная нить перекрывает сразу три основные, а ряды уточных нитей сдвинуты близко по две, но на некотором расстоянии от следующего ряда. Такое переплетение создает нечто вроде геометрического узора на поверхности ткани (рис. 4—4). Подобного рода приемы встречаются в позднейшем крестьянском тканье поневных тканей, которые Б. А. Куфтин относит к 4-ремизным.



Р и с. 7.

Образцы шерстяных тканей саржевого переплетения.

1 — из кургана близ с. Левинки; 2 — из Лядинского могильника; 3 — из Подболотьевского могильника.

Вслед за группой тканей полотняного переплетения следует поставить ткани более сложного саржевого (или киперного) переплетения, когда чередование перекрытия нитей основы и утка идет по диагонали (рис. 7—1, 2, 3); это дает на поверхности ткани косые полосы-диагонали, и при таком тканье требуется не менее трех подножек. Такого типа ткани представлены в нашем списке образцами из курганов Московской, Смоленской, Черниговской и Ленинградской областей и из финских могильников.

Саржевое переплетение также имеет ряд более сложных вариантов, создающих на ткани тот или иной узор. Так, «ломаная саржа», образующая зигзагообразный узор (образец 76), встретилась в раскопках финского Лядинского могильника (рис. 7—2) и курганов Ленинград-

ской области. Некоторые из исследованных тканей выполнены особо сложным саржевым переплетением, так называемой ромбовидной саржей, дающим на поверхности ткани узор в виде мелких двойных-тройных ромбиков, усложненных различными деталями. К ним относится ткань из Подболотьевского финского могильника (образец 27, рис. 7—3), отличающаяся тонкостью пряжи и тщательностью выполнения¹.

Исключительно интересна небольшая группа образцов тканей, имеющих специально вытканый рельефный узор (образцы 7, 8, 22, 35, рис. 8, 9, 10, 11). Фрагменты их происходят из раскопок в Болшеве, Ушмарах и в Дорогобужском районе Смоленской области. Ткань из Болшева шерстяная, как и все прочие этой группы, синевато-черного цвета. Волокно тонкое, сильно скрученное, одинаковой толщины в основе и в утке. На просвет выглядит довольно редкой. Переплетение полотняное, местами переходит в саржевое, образующее ажурные ромбы. В ромбах помещаются декоративные мотивы, вроде восьмиконечных розеток, «репьев», вытканых шерстяными нитями желтоватого и красного цвета. На оборотной стороне видна прокидка уточных нитей в пределах узора с поворотными петельками по его краям. По-видимому, узор выполнен при помощи дополнительного челнока. Шерстяные нити, которыми выткан узор, другого качества, чем сама ткань: они скручены особым способом, в виде тонкого шнуручка. Их яркая окраска хорошо выделяется на общем фоне (рис. 8).

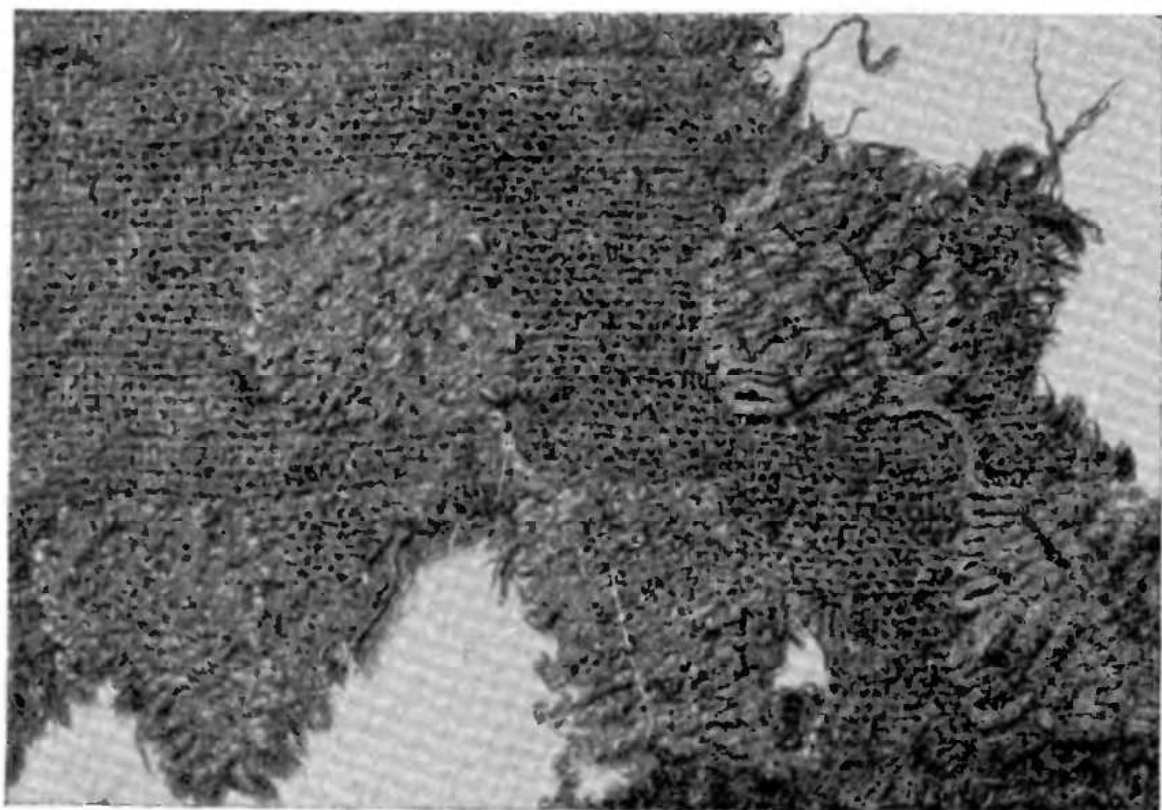
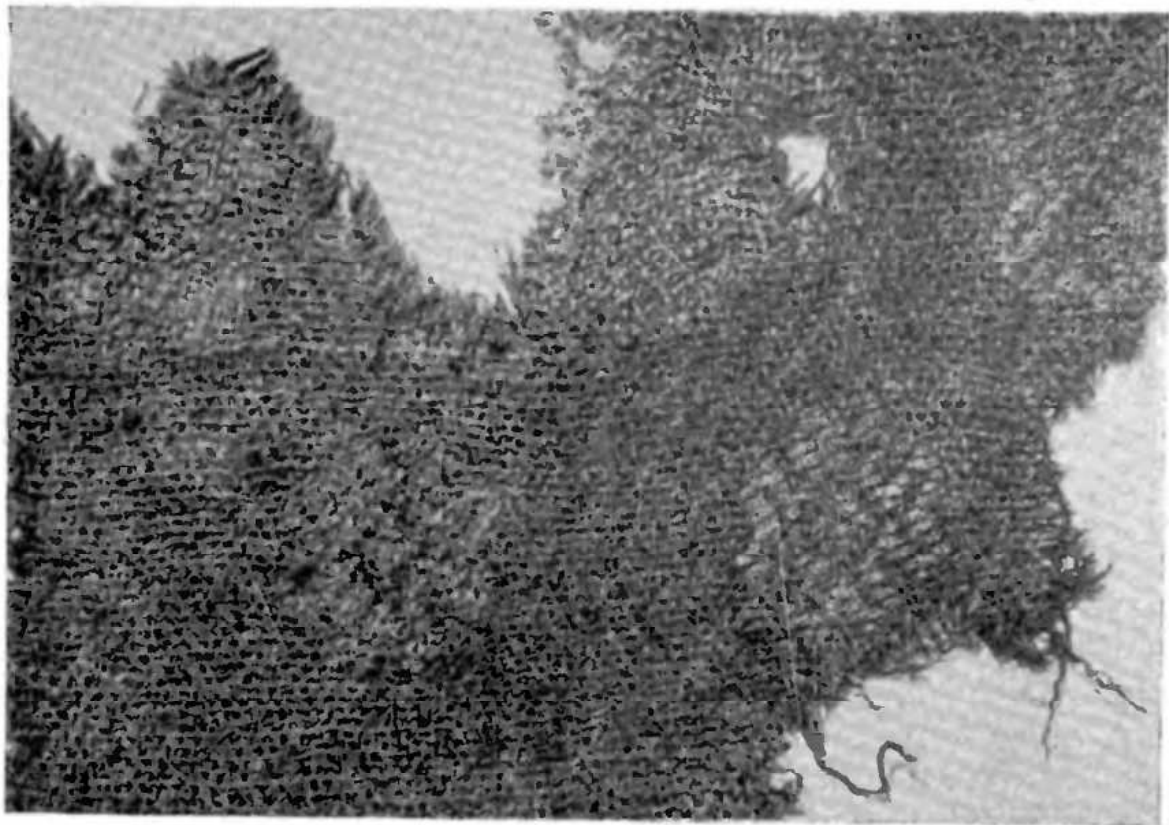
Из этих же раскопок имеются два маленьких фрагмента шерстяной ткани темно-красного цвета с узорами в виде ромбиков (рис. 9), выполненных на 4 нитях (при их ходе: 1—2—3—4—3—2—1) и выбранных иглой по основе и утку шерстяной нитью золотисто-желтого цвета.

Подобного рода техника украшения ткани браным узором наблюдается и на мелких фрагментах из дорогобужских раскопок (образец № 35, рис. 10).

Ткань из Ушмар (рис. 11) отличается от описанных выше тканей. Техника ее выполнения проще, переплетение полотняное, узор примитивнее. Он имеет вид небольших крестовидных фигур, расположенных в шашечном порядке через два сантиметра друг от друга. Узор браный на двух досках более толстыми шерстяными нитями темно-красноватого и более светлого оттенка, четко выделяющимися на изнаночной стороне ткани. Прием проброски нитей для образования узора здесь иной: в первых двух тканях нити узора пробрасываются лишь в пределах самого узора, в данном же случае они проходят насквозь в горизонтальном направлении.

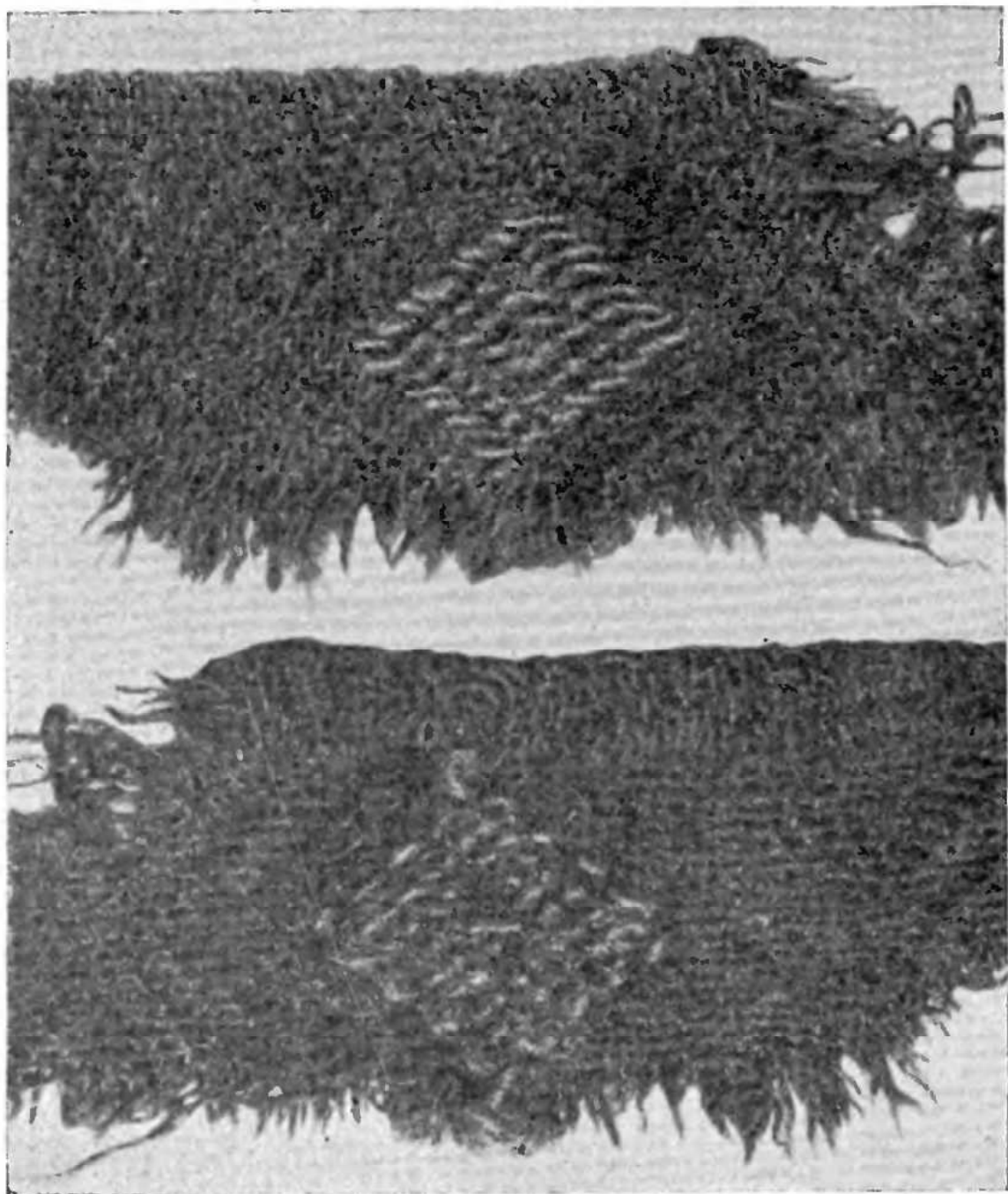
Подобного рода ткани в древнерусской женской одежде применялись, возможно, для праздничных понев или других видов верхней одежды, а может быть, и для головного убора типа повязки. Два фраг-

¹ В. К. Клейн. Путеводитель по выставке тканей VII—XIX вв. М., 1926, стр. 9.



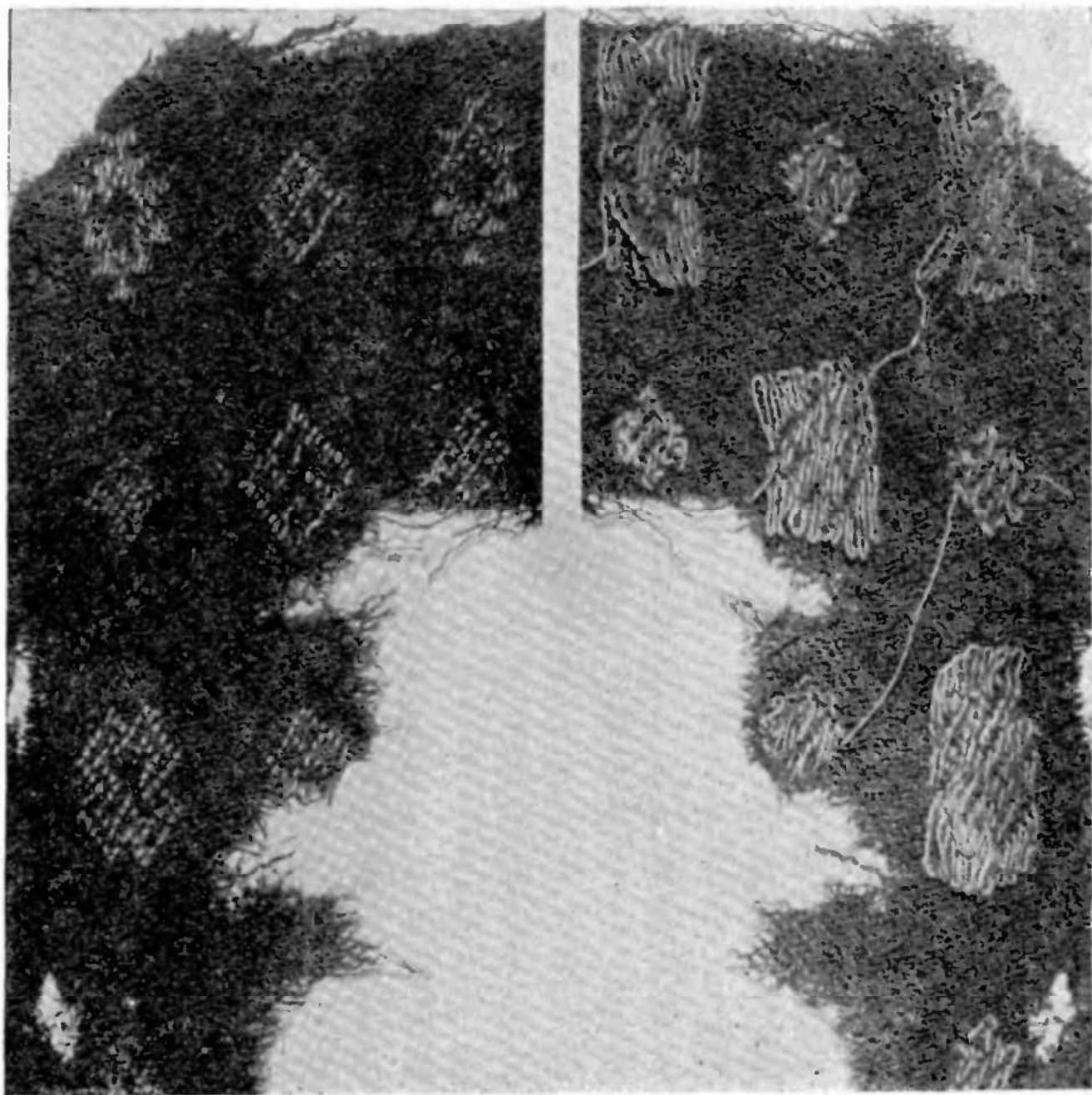
0 1 2 см

Р и с. 8.
Узорное тканье (лицевая и оборотная сторона).
Из кургана близ с. Большево Московской области.



0 1 2 см

Рис. 9.
Узорное тканье (лицевая и оборотная сторона).
Из кургана близ с. Болшево Московской области.



0 1 2 3 4 см

Рис. 10.

Узорное тканье (лицевая и оборотная сторона).

Из раскопок кургана в Дорогобужском районе Смоленской области.

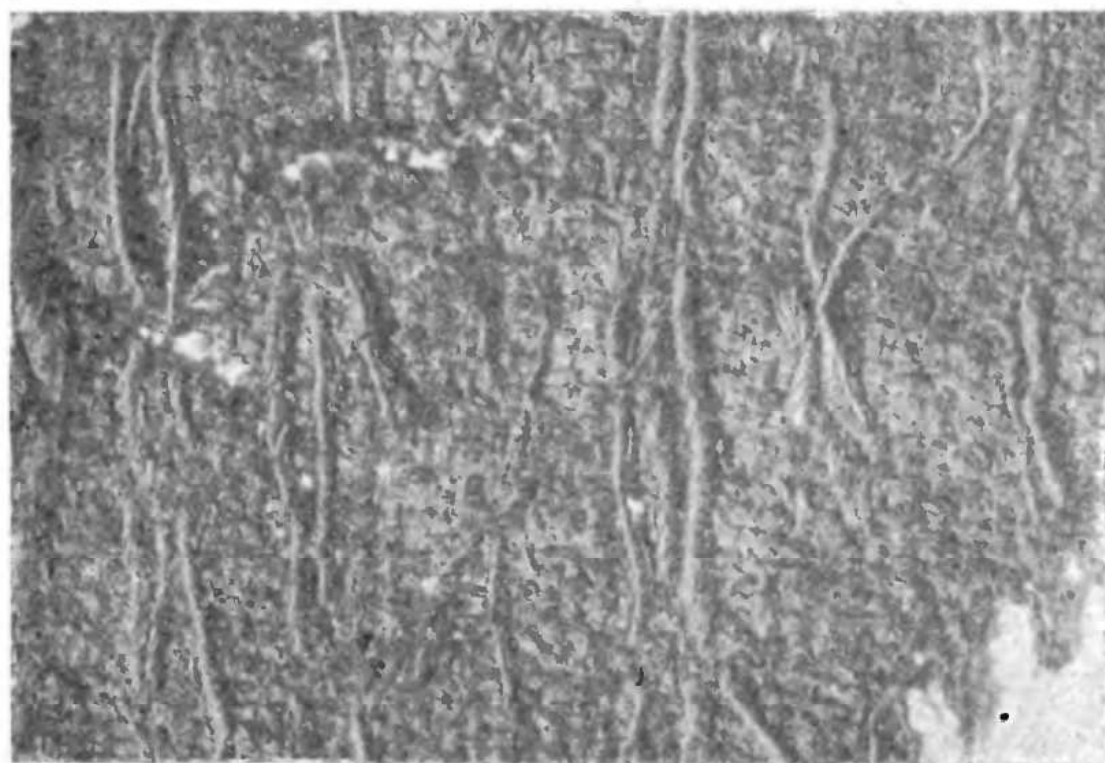


Рис. 11.
Узорное тканье (лицевая и оборотная сторона).
Из кургана близ с. Ушмары Московской области.

мента из рассматриваемых нами тканей этой группы имеют вид неширокой полосы с подшитыми продольными краями.¹

Особый раздел домашнего крестьянского производства составляло плетение и тканье всевозможных шерстяных тесем, шедших на пояса и на украшение одежды (рис. 12, 13, 14). Пояса — необходимая принадлежность как мужской, так и женской одежды восточных славян, и изготовление их было широко распространено. Этим, вероятно, можно объяснить сравнительно частые находки фрагментов шерстяной тесьмы в курганах¹.

Способы плетения и тканья поясов были разнообразны и в течение столетий сохранились в крестьянском домашнем производстве². Имевшиеся в нашем распоряжении образцы тесьмы все (по определению Н. И. Лебедевой) тканые, но различным способом — чаще при помощи «дощечек», реже — «на ниточке».

К первой группе относятся два вида тесьмы из раскопок близ с. Горки. Одна (рис. 12—5, образец № 16) выткана из 11 сученых нитей, 6 из них коричневого цвета и 5 — с красноватым оттенком. Переплетение их образует узор в виде небольших прямоугольников. Вторая тесьма из Горок (рис. 12—4, образец № 17) представляет очень плотное безузорное тканье. На дощечках же ткани тесьмы из Пузиковского и Каргашинского курганов (образцы № 21 и 10, рис. 12—7 и 13). Первая тканя в 24 нити зеленого и красного тонов. Узор довольно сложный: внутри прямоугольных рамок «выбраны» парные ромбы зеленоватого цвета с проброшенными между ними уточными нитями красноватого цвета.

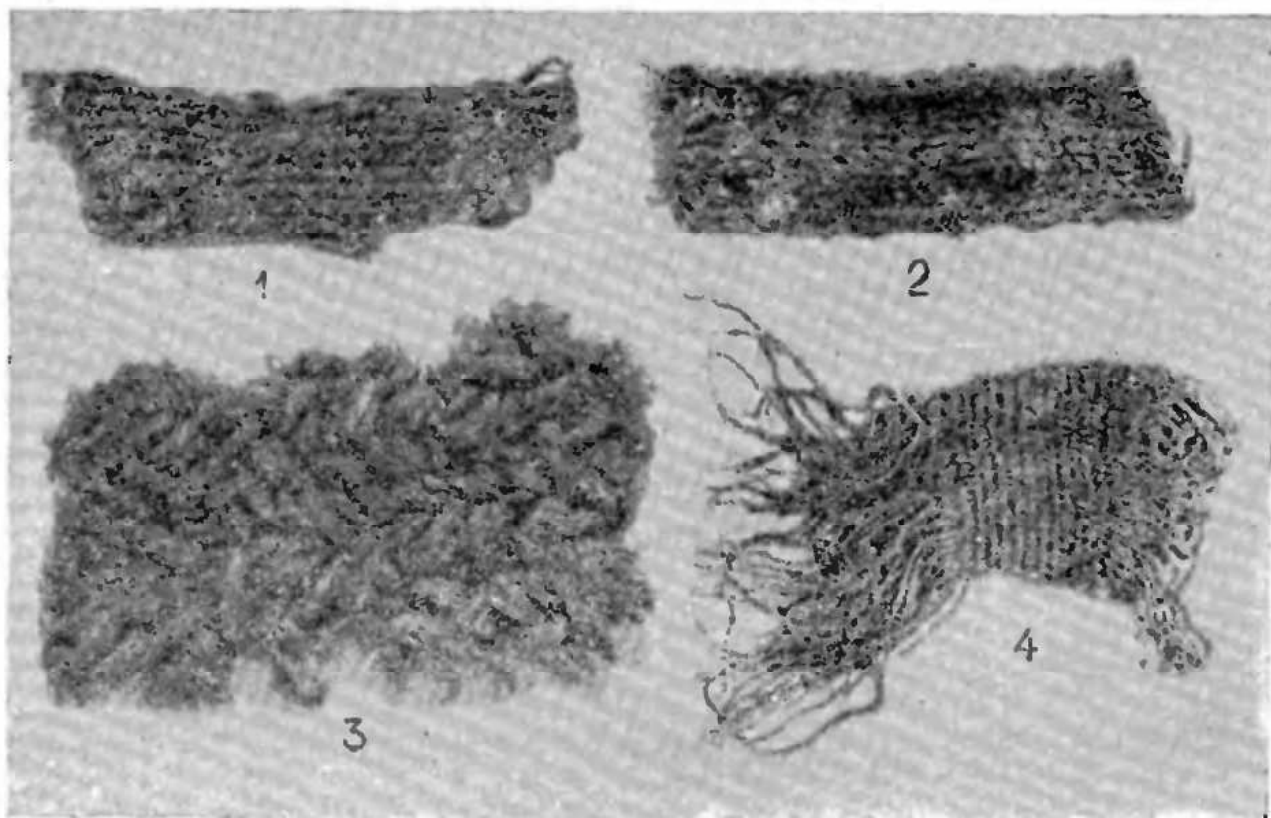
Тесьма из Каргашина имеет зигзагообразный («в елочку») узор красно-коричневого и зеленоватого цвета. В данном случае полосы тесьмы уложены параллельными рядами и образуют род усеченного треугольника, на оборотной стороне которого прикреплены пряди красно-коричневой шерсти, спускающиеся в виде бахромы (рис. 13). Нити бахромы значительно толще, чем в тесьме, более пушистые и лучшего качества. Можно предположить, что все вместе, свернутое конусообразно, представляло собой кисть от пояса или женского головного убора.

В раскопках курганов Смоленской области также встречаются тканые тесьмы с «выбранным» узором, иногда переданным нитями более светлого оттенка (рис. 12—8, образец № 33).

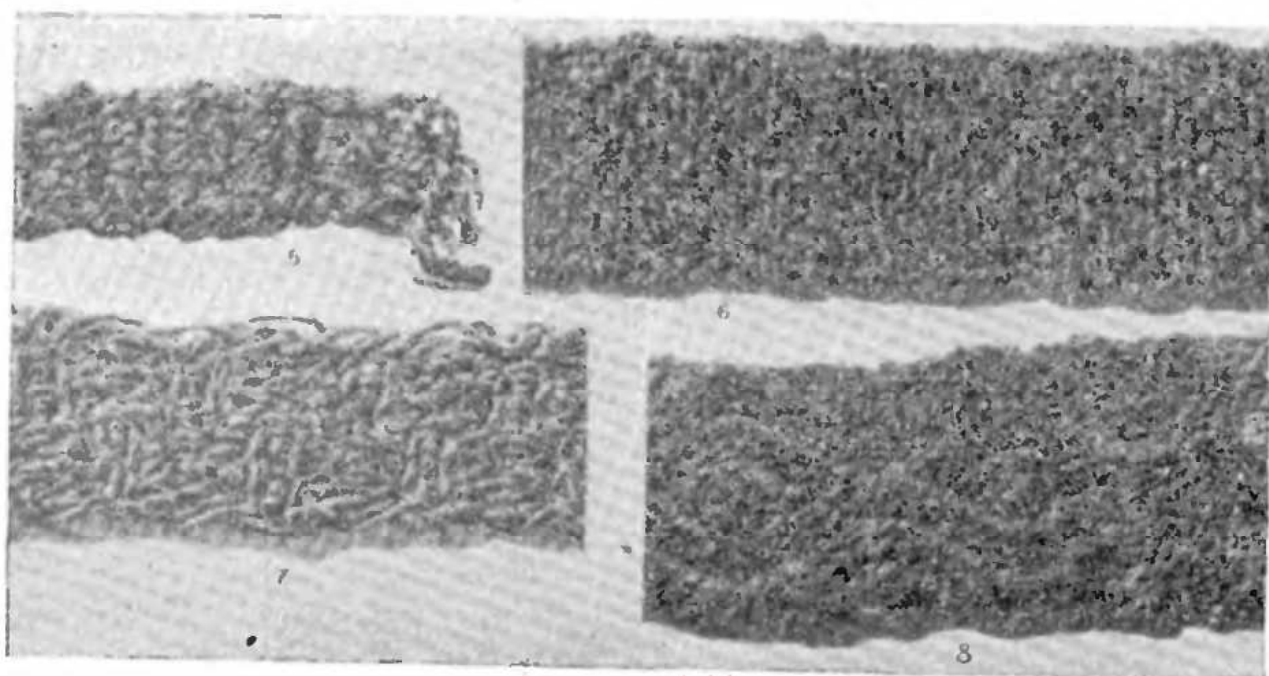
Тесьма из раскопок близ с. Никольского (образец № 3) выткана на ниточке. Она имеет вид полосы шириной 1,5 см, длиной 8,5 см, темного сине-зеленого цвета полотняного переплетения с геометрическим узором. Узор (рис. 12—6) состоит из чередующихся изображений косога креста, ромба и свастики. Расцветка узора то красного, то зеленого цве-

¹ Образцы № 3, 10, 16, 17, 21, 33, 34, 40, 44, 49.

² Г. С. Маслова. Народные одежды русских, украинцев и белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, стр. 688 и др.



0 1 2 3 4 см



0 1 2

Рис. 12.
Образцы тесьмы.

1—3 — из курганов близ с. Сумино Ленинградской области; 4—5 — близ с. Горки;
6 — с. Никольского; 7 — с. Пузикова Московской области; 8 — из раскопок кургана
в Дорогобужском районе Смоленской области.

та. На оборотной стороне получались негативные изображения. Элементы этого узора очень типичны и для позднейших тканых крестьянских поясов¹.

Исследованные нами образцы тесьмы из финских могильников и из курганов Ленинградской и Костромской областей (где русское и финское население тесно соприкасалось и взаимно влияло друг на друга) представлены главным образом техникой тканья на дощечках. В большинстве случаев это безузорная тесьма, но часто со следами окраски (рис. 12—1, 2; 3).

Интересно также отметить находки в курганах Ленинградской области, в том числе в группе близ д. Унотицы (которую В. В. Седов связы-



Р и с. 13.
Тесьма с бахромой.
Из кургана близ с. Каргашино Московской области.

¹ Н. И. Лебедева. Указ. соч., стр. 506—509.

вает со славянским, а не с водским населением)¹, остатков ткани с «кольчужками», то есть с узором из втканых в нее мелких бронзовых колечек и спиралек (образец 45). Такая ткань считается специфически финской и совсем не встречается в славянских памятниках северо-восточной и южной Руси.

Особо выделяются два браслета из разноцветной тесьмы, тканые закладной техникой из шерсти красного, желтого и зеленоватого цвета². Узор состоит из параллельных волнистых линий (рис. 14). Аналогичный узор можно видеть на бронзовом браслете из раскопок Л. К. Ивановского близ с. Прологи Ленинградской области³. Из-за плохого состояния шерстяных браслетов их невозможно, к сожалению, рассмотреть более детально. В позднейшем этнографическом материале по женской одежде встречаются браслеты, также сделанные не из металла, а из ткани; они обычно имеют вид узкой полоски, иногда шерстяной, иногда шелковой ткани с простроченным узором, с застежкой на одну пуговку⁴ и служат для стягивания у кисти длинного и широкого рукава женской рубахи. Можно предполагать, что и браслеты из курганов служили той же цели.

Все древние ткани в настоящее время имеют коричневый цвет различных оттенков, но не всегда можно установить, окраска ли это или результат долгого пребывания ткани в земле. В ряде случаев после промывки цветная окраска нитей хорошо выявилась. Например, на фрагментах из раскопок в Юдино, Горки, Биссеровой, Петушках и ряде других мест видно, что нити, образующие клетки, окрашены в красный цвет. Подбор красителей, по-видимому, был довольно разнообразен, судя по тому, что на рассматриваемых тканях удается наблюдать нити, окрашенные в красный (чаще всего), зеленый, желтый, синий и черный цвета.

Некоторые из наших образцов подвергались специальному исследованию в лаборатории научно-исследовательского института криминалистики⁵. Установлено наличие органических красителей и элементов металлических солей, служивших для протравы. Причем наличие красителей прослежено даже на таких образцах, которые теперь выглядят однотонно коричневыми. Установлен также и материал пряжи — шерсть овцы, причем пряжа исследованных в лаборатории образцов оказалась высокосортной, spun из пушковых волос шерсти, остевые же и переходного вида волосы прослежены единицами.

¹ В. В. Седов. Этнический состав населения северо-западных земель Великого Новгорода (IX—XIV вв.), СА, XVIII, 1953.

² Образец № 49. По В. В. Седову, курганная группа у с. Сумино — смешанная, водско-славянская.

³ А. Спицын. Курганы Петербургской губ. в раскопках Л. К. Ивановского. МАР, № 20, Спб., 1896, стр. 46, табл. III, 4.

⁴ Тамбовская обл., Старо-Юрьевский р-н, с. Заворонежье, ГИМ, 94271, 1901 и 94272-В, 1909.

⁵ Акт исследования 20/II-1957 г. № 100Х. Архив III отдела ГИМ, дело № 233.

Исследования 1956 года в основном подтвердили результат анализа курганных тканей и кожи, проводившегося около восьмидесяти лет назад¹, когда также было установлено применение растительных красителей и железного купороса.

Какие именно органические красители использованы для окраски данных тканей, не установлено, но, как говорят этнографические примеры² и как видно из приведенного ниже списка дикорастущих на изучае-



Р и с. 14.

Шерстяной браслет из кургана близ с. Сумино Ленинградской области.

мой территории растений, содержащих красители³, недостатка в этом материале наши предки не испытывали.

Среди изученных нами тканей из курганных раскопок нет ни одного образца с набивным рисунком, но в той же левинской группе курганов, откуда происходят некоторые наши образцы⁴, были найдены и набивные

¹ Ф. М. Дмитриев. Исследование курганных тканей Московской губ. ИОЛЕА и Э, т. XXXVIII, 1881.

² В. Левшин. Красильщик. М., 1819, ч. I, стр. 74—75; А. А. Попов. Плетение и ткачество у народов Севера. Сборник МАЭ, т. XVI, М.—Л., 1955, стр. 120.

³ См. ниже стр. 97—101.

⁴ Образцы № 66—68.

ткани, опубликованные Л. И. Якуниной¹. Набивная ткань известна на нашей территории и по материалу более ранних памятников. Например, небольшой фрагмент шерстяной ткани с набивной полоской (образец № 79) найден в финском Кошибеевском могильнике середины I тысячелетия. Л. И. Якунина считает левинские набивные ткани привозными, привозной же могла быть и ткань из Кошибеевского могильника. Как бы то ни было, но даже не решая вопроса о происхождении этих тканей², можно сказать, что в древнерусской деревне набивная ткань была очень редким исключением и в сельском ткачестве изучаемого времени техника набойки не применялась.

На основании проведенного изучения небольшого количества образцов тканей можно сделать следующие выводы.

1) В X—XIII вв. ткачество было одной из наиболее важных отраслей сельского домашнего производства и стояло на достаточно высоком уровне.

2) Материалом для тканья служила пряжа из овечьей шерсти и растительного волокна.

3) Толщина, плотность и фактура ткани зависели от качества пряжи и техники тканья.

4) В технике тканья применялись не только основные переплетения (полотняное, саржевое), но также ряд их вариантов и усложненных приемов, придававших ткани разнообразные виды.

5) Для окраски тканей применялись растительные красители. Судя по находкам из среднерусских курганов, в изучаемое время были широко распространены пестрые клетчатые ткани типа поневы. Геометрический узор тканей выполнялся путем чередования в основе и утке окрашенной в разные цвета пряжи.

6) Декоративность тканей достигалась применением различных усложненных переплетений с введением в ткань особых ярко окрашенных нитей, иногда скрученных в виде тонкого шнурочка.

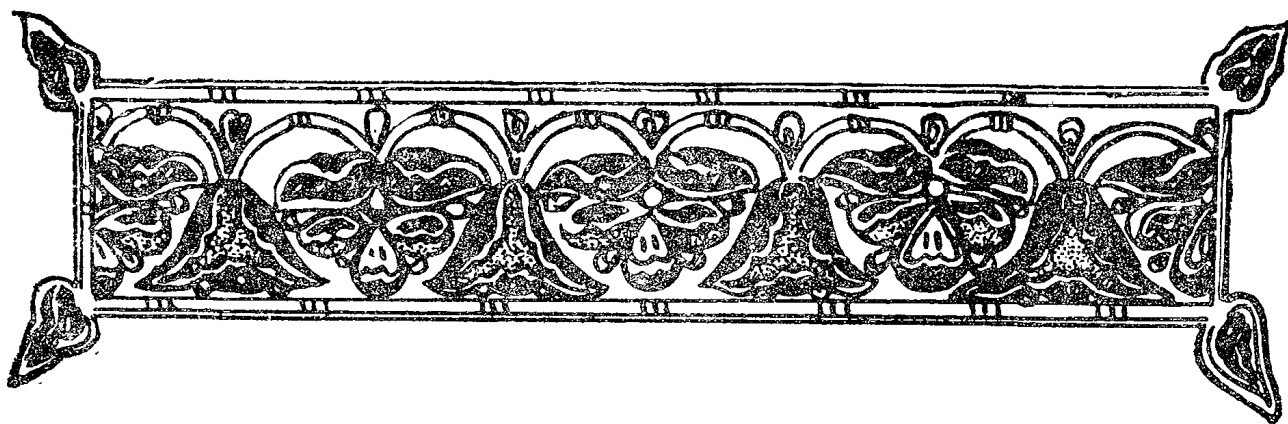
7) Выявленное в процессе исследования разнообразие приемов тканья подтверждает положение о том, что в X—XIII вв. в крестьянском ткачестве применялся горизонтальный стан с двумя и более ремизками³, являющийся прототипом современного русского ткацкого стана.

8) Многие из приемов древнерусского ткачества и плетения сохранились в крестьянском домашнем производстве до XX в., и прототипы некоторых элементов геометрического орнамента современного деревенского тканья четко прослеживаются по курганным тканям XI—XII вв.

¹ Л. И. Якунина. Указ. соч.

² После находки доски-штампа на Райковецком городище (В. К. Гончаров. Райковецкое городище. Киев, 1950) утверждение Л. И. Якуниной о византийском происхождении левинской набивной ткани требует пересмотра.

³ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1950.



ОБРАБОТКА КОЖИ, МЕХА И ДРУГИХ ВИДОВ ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ

В. П. ЛЕВАШЕВА

РАЗВИТОЕ скотоводство древней Руси в избытке давало сырье для кожевенного товара. Как уже говорилось в одном из разделов предыдущего выпуска наших очерков¹, в городах кожевенное производство было более развито, чем в деревне. Городские ремесленники в значительной мере использовали деревенское кожевенное сырье, однако часть его обрабатывалась на месте сельским населением для нужд собственного хозяйства.

В русской летописи еще под 996 г. имеется известие о ремесленнике-кожевнике². Неоднократно письменные источники говорят о шкурах и коже как о сырье, об обработанной коже-полусырье («усние»), о различных сортах кожевенного товара (юфть, яловица, сафьян, козлиная) и различных видах кожаной обуви³.

Кожа шла на изготовление обуви, поясов, сбруи, чепраков, седел, ножен, ксччанов, щитов, различного рода сумок и т. д. Раскопки древних городов — Новгорода, Пскова, Москвы и др. — дали большое количество вещественного материала, характеризующего широкое развитие кожевенного дела, в частности сапожного ремесла.

¹ Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Труды ГИМ, вып. 32. М., 1956, стр. 93—105.

² ПСРЛ, т. II. СПб., 1908, стр. 107.

³ Там же, стр. 814, 186; Ф. Буслаев. Памятники древнерусской литературы и народной словесности. М., 1886, стр. 137. (Моление Даниила Заточника).

Общеизвестный рассказ летописца о том, как Владимир, увидев рядовых болгарских воинов, обутих в сапоги, вывел из этого заключение о мощи врагов и решил, что легче покорить лапотников-вятичей, чем воевать с богатыми волжскими болгарами¹, способствовал укреплению такого взгляда, что рядовое население древней Руси, во всяком случае сельское, ходило исключительно в лаптях. Это не совсем так. Безусловно, лапти были наиболее распространенной и наиболее дешевой обувью населения лесной полосы нашей родины, но и кожаная обувь (во всяком случае парадная) не была таким уж редким явлением в быту древнерусской деревни. Об этом наглядно свидетельствуют остатки кожаной обуви, встречающиеся в рядовых сельских курганах. Правда, находки кожи в курганах сравнительно редки, но нельзя не учитывать относительную нестойкость этого материала. Нужно полагать, что далеко не во всех захоронениях покойников, обутих в кожаную обувь, остатки ее могли сохраниться. Ведь и находки тканей редки в погребениях, хотя, несомненно, все покойники были похоронены в одежде.

В фондах Государственного Исторического музея имеются остатки кожи из раскопок более 30 курганных погребений X—XII вв., из них около 20 образцов были детально изучены² (см. таблицу, стр. 40).

Первые восемь образцов по приведенному ниже списку представляют собой остатки мужской и женской обуви. Большей частью это фрагменты головок и голенищ сапог из толстой кожи — юфти (образцы 1—6), и лишь из одного погребения мы имеем обрывок более тонкой кожи — опойка (образец 8). В трех могилах сохранились остатки жесткой подошвы (образцы 3, 4 и 7), но встречается также и пришивная подошва, сделанная из того же сорта юфти, что и верх (образец 1). В кургане близ с. Тушино под Москвой найден хорошо сохранившийся образец «полусапог» — обуви с низкими голенищами (рис. 1). Аналогичного фасона мужская обувь была найдена также в Московской области, в кургане XIII—XIV вв. близ ст. Матвеевской³. Как отмечает автор раскопок, такого покроя обуви среди находок кожаных остатков из городских слоев того же времени нет; возможно, что этот фасон был специфически деревенским. Обувь с мягкой пришивной подошвой из того же материала, что и верх, до наших дней употреблялась крестьянами различных районов СССР как рабочая⁴, поэтому нельзя согласиться с мнением не-

¹ Повесть временных лет. Т. I, М.—Л., 1950, стр. 59.

² Определение сортов кожи произведено старшим научным сотрудником Центрального научно-исследовательского института кожевенной промышленности Е. П. Левашевой.

³ Г. П. Латышева. Раскопки курганов у ст. Матвеевской в 1953 г. Труды Музея истории и реконструкции Москвы, вып. 5, М., 1954.

⁴ Г. С. Маслова. Народная одежда русских, украинцев и белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, и личные наблюдения автора в Западной Сибири до 1946 г.

СПИСОК ИССЛЕДОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ КОЖИ

Место и время раскопок	Описание образца	№ по инв. кн. ГИМ
1	2	3
1. Московская обл., Московский р-н. Курганы у с. Спас-Тушино. Раскопки Щербатова, 1895 г.	Крупные куски юфти. Полу-сапоги. Головки и мягкие подошвы из одного материала	Инв. № 42436, оп. 40—№ 282, 283
2. Московская обл., Подольский р-н, с. Брянцево. Курган № 2. Раскопки А. С. Башкирова, 1924 г.	Крупные куски юфти. Головки и части голенищ сапог, имевших пришивную подошву, которая не сохранилась	Инв. № 56112, оп. 1423 — № 1—6
3. Московская обл., Клинский р-н, с. Троицкое. Раскопки В. Ф. Миллера и В. И. Сизова, 1889 г.	Крупные куски юфти. Остатки от пары сапог — головки и пришивная подошва из более толстой кожи. Внутри сапог остатки шерстяного тлена	Инв. № 20088, оп. 479— № 1—4
4. Московская обл., Подольский р-н, с. Ушмары. Курган. Раскопки В. А. Городцова, 1923 г.	Куски головок сапог из юфти и куски подошвы из более толстой кожи	Инв. № 56112, оп. 478 — № 1—8
5. Московская обл., близ ст. Царицыно. Курганная группа между д. Борисовой и д. Братеевой. Раскопки Н. А. Попова, 1877 г.	Куски юфти от головок или голенищ сапога. «Стяжка» — морщинистость внешней поверхности кожи	Инв. № 54746, оп. 878—№ 21
6. Московская обл., Пушкинский р-н, с. Каргашино. Курган № 4 (женское погребение). Раскопки А. Ф. Дубынина, 1927 г.	Кусочки юфти от обуви	Инв. № 63889, оп. 123—№ 33, 34
7. Московская обл., Подольский р-н, д. Пузиково. Курган № 1. Раскопки Е. Н. Липеровской, 1924 г.	Кусочки жесткой подошвы от обуви	Инв. № 56112, оп. 409 — № 123—125
8. Московская обл., Звенигородский р-н, с. Иславское. Курган № 3 (женское погребение). Раскопки Л. А. Евтюховой, 1924 г.	Кусочек опойка (мягкой кожи) от верха обуви	Инв. № 56112, оп. 127 — № 36
9. Место находки неизвестно	Пара лаптей, плетенных из сыромятного ремня	Инв. № 25280
10. Московская обл., с. Ильинское. Раскопки С. А. Романова.	Пояс из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 22814-17, оп. 30 — № 4—7

1	2	3
11. Владимирская обл., Суздальский р-н, с. Гнездилово. Курган № 37. Раскопки А. С. Уварова, 1851 г.	Часть пояса из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 54746, оп. 1276 — № 1—4
12. Владимирская обл., Гаврилов-Посадский р-н, с. Давыдково. Курган. Раскопки А. С. Уварова	Обрывки пояса из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 55421
13. Ярославская обл., Ростовский р-н, с. Шугорь. Курган № 706. Раскопки П. С. Савельева, 1854 г.	Часть пояса из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 54746, оп. 1560 — № 8
14. Тамбовская обл., с. Ляды. Мордовский могильник, погребение XIII, женское. Раскопки В. Н. Ястребова, 1888 г.	Обрывок пояса из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 25280, оп. 68 — № 66
15. То же, погребение XXXVI, мужское	Обрывки двух поясов из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 25280, оп. 68—№ 204 и 205
16. То же, погребение CXI, мужское	Пояс из сыромятного ремня с бронзовым набором	Инв. № 25280, оп. 68 — № 1170
17. То же, из женского погребения	Обрывок сыромятного ремешка из тонкой кожи, обвивавшего прядь волос	Инв. № 25280, оп. 68
18. То же, погребение XXII, женское	Часть сафьянового кошелька, фигурной формы, прошитого по краю медной проволокой	Инв. № 25280, оп. 68 — № 108
19. Московская обл., Можайский р-н, с. Шишиморово. Курган № 10. Раскопки А. В. Арциховского, 1927 г.	Часть кошелька(?). Кусок мягкой дубленой кожи яловки, сложенный вдвое и прошитый вдоль прямого края двумя рядами медной проволоки	Инв. № 69594, оп. 9 — № 1
20. Московская обл., Щелковский р-н, с. Аниськино. Из кургана, раскопанного до 1890 г.	Часть сафьянового округло-прямоугольного мешочка в вышитом шелковом чехле	Инв. № 78607, оп. 435 — № 1
21. Московская обл., Пушкинский р-н, с. Никольское. I курганный группа. Курган № 8 (женское погребение). Раскопки А. П. Смирнова, 1924 г.	Кусочек мягкой дубленой кожи (опоек) со следами медной окиси (от головного убора)	Инв. № 56112, оп. 138 — № 45

которых исследователей¹, что найденные в курганах туфли с мягкой подошвой шились специально для покойников.

Очень интересна хранящаяся в фондах ГИМ (по нашему списку образец 9, рис. 2) пара кожаных лаптей, или, точнее, пара плетеных подошв². Каждая подошва сделана из двух кусков сыромятной кожи, один из которых разрезан вдоль на пять, а другой на шесть параллельных

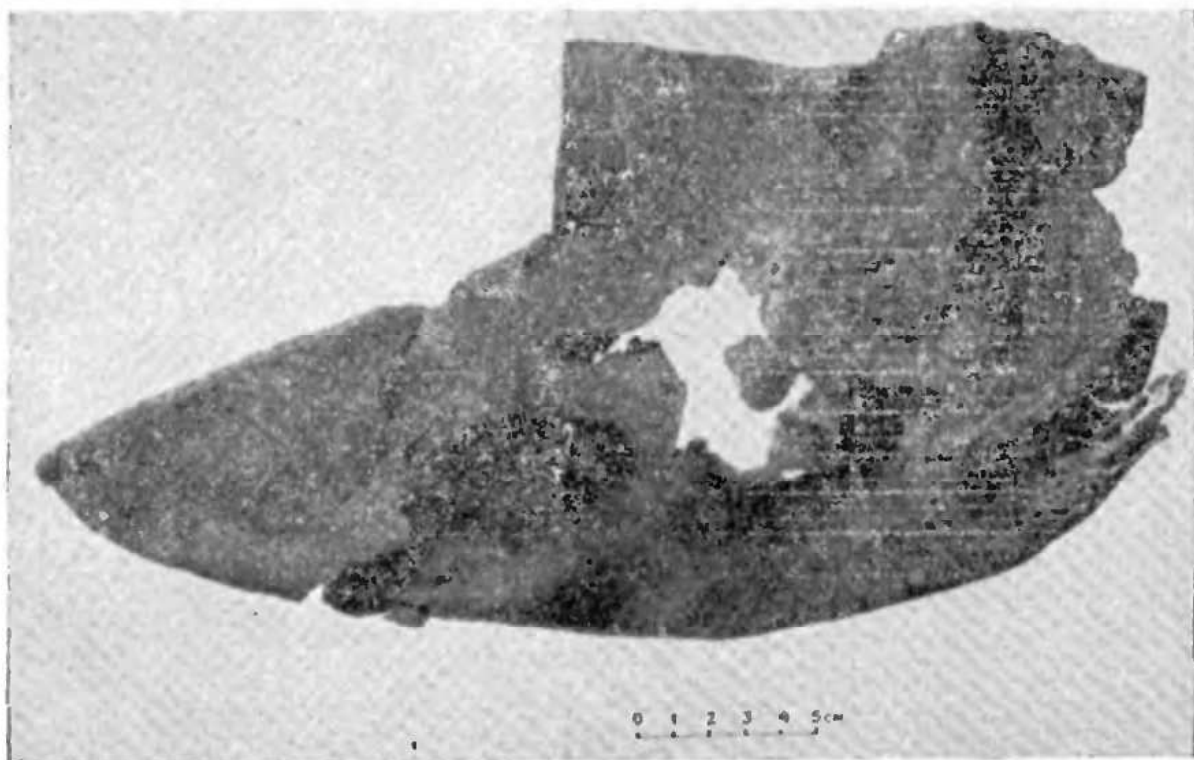


Рис. 1.
Кожаный полусапог.
Из кургана близ с. Тушино Московской области.

ремней таким образом, что в одном конце разрезы не доходят до края. Неразрезанный конец одного из кусков кожи составлял носок, а другой—пятку подошвы, ремешки же того и другого куска косо переплетены между собой. На внутренней поверхности ремней местами сохранились остатки лыковых лент самого лаптя, вместе с которым плелась и ременная подошва. Возможно, что кожаные лапти прямого плетения, остатки которых найдены в кургане близ с. Малива Московской области³, тоже

¹ А. Черепнин. Раскопки Пронских курганов. АИЗ, 1898, № 1; А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930.

² По картотеке ГИМ этот экспонат значился как происходящий из раскопок В. Н. Ястребова, 1888 г., на Лядинском могильнике, но в дневниках его (МАР, № 10, Спб., 1893) о такой находке не говорится, и в передаточной описи Археологической комиссии от 29 февраля 1892 г. она не значится.

³ А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 105.

были ременной подошвой обычных лаптей из лыка, которое не сохранилось вследствие нестойкости материала.

Как у славянских, так и у финских племен ремни вырезали из сыромятной кожи, что подтверждают анализы кожаных лаптей (образец 9) и поясов из русских курганов (образцы 10—13) и мордовского Лядинского могильника (образцы 14—16). Поясные ремни делались из толстой

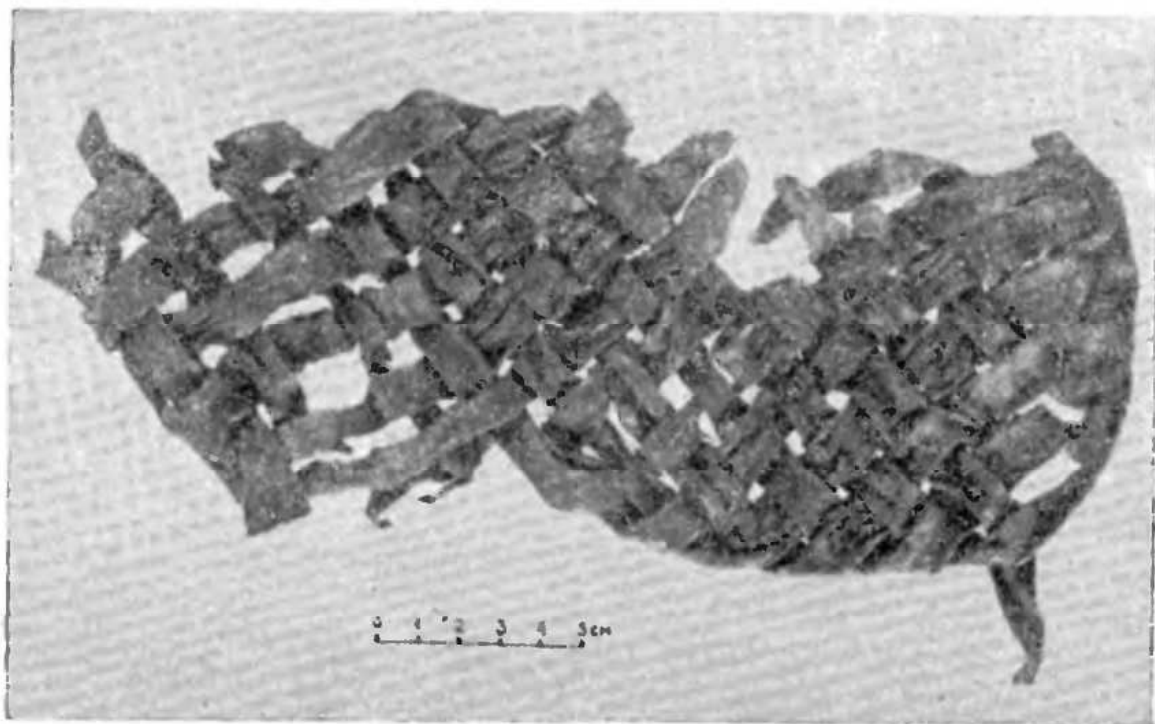


Рис. 2.
Кожаная подошва лаптя.

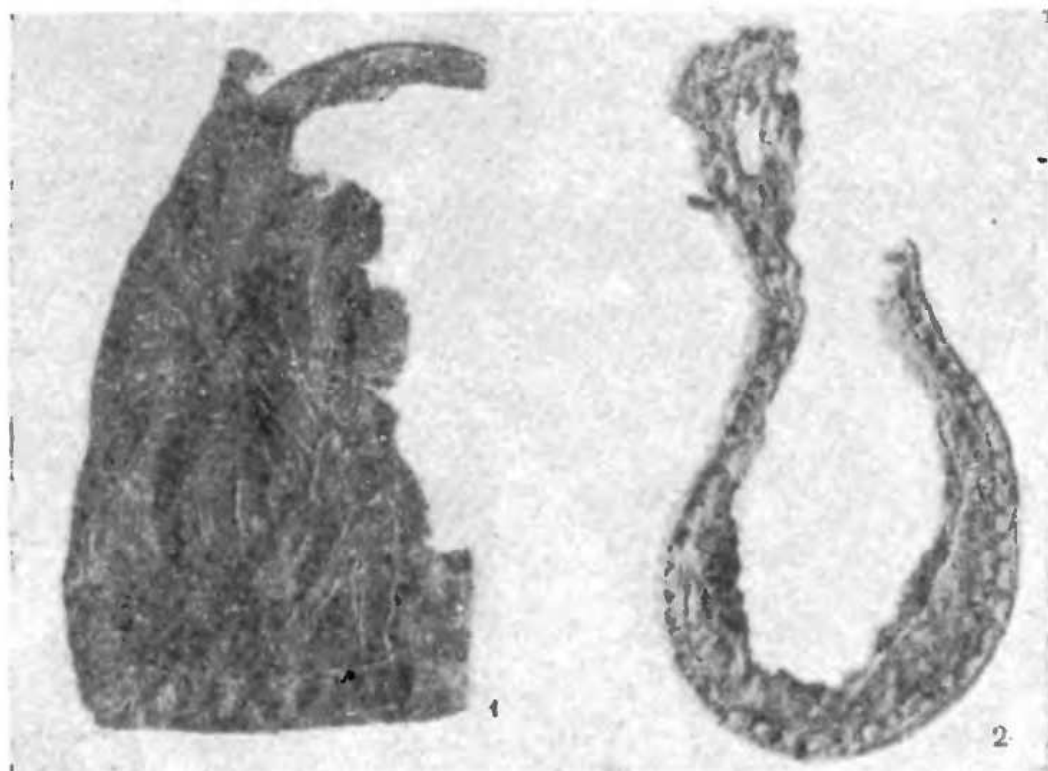
кожи крупного рогатого скота, но для иных целей, например для женских головных уборов, употреблялись и тонкие мягкие ремешки (образец 17).

Образцы сельской «кожгалантереи» XI—XII вв. мы имеем в материалах русских курганов и того же Лядинского могильника (рис. 3). В последнем случае она представлена хорошо сохранившейся частью фигурного кошелька из сафьяна, прошитого по краям медной проволокой (образец 18). Из московских же курганов имеется часть кошелька из мягкой яловицы, по-видимому, прямоугольной формы, также простроченного по краю медной проволокой (образец 19), и часть сафьянового мешочка в шелковом вышитом чехле (образец 20).

В одном из курганов близ с. Исаково Владимирской области справа у пояса женского костяка лежал кожаный мешочек, в нем — две серебряные подвески и две ложечки — серебряная и бронзовая¹. Иног-

¹ А. С. Уваров. *Меряне и пр. быт по курганным раскопкам*. М., 1872.

да в московских курганах встречаются также обрывки кожи от головных уборов, например кусочек мягкого опойка со следами медной окиси из раскопок А. П. Смирнова у с. Никольского (образец 21). А. В. Арциховским в одном из курганов близ д. Никоново Московской области найден кожаный браслет¹.



Р и с. 3.

Кожаные кошельки.

1 — из кургана близ с. Аниськино Московской области; 2 — из Лядинского могильника Тамбовской обл.

Изучение даже этого небольшого материала показывает, что сельское население древней Руси знало в X—XIII вв. следующие сорта кожи: юфть, опоек, подошвенную кожу, кожу сыромятной выделки и сафьян.

Обувь шили преимущественно из юфти, ремни вырезали из толстой сыромятной кожи; на кошельки шли мягкие сорта дубленой кожи, сумки же больших размеров, в том числе переметные сумы (образцами которых мы в настоящее время, к сожалению, не располагаем), делались, по всей вероятности, как и сапоги, из юфти.

¹ Колл. ГИМ, инв. № 56112, III/34, № 23.

Чтобы представить себе, чем отличаются друг от друга упомянутые выше сорта кожи, необходимо познакомиться в общих чертах с простейшими приемами выделки кожи.

Первичная обработка кожи заключается в удалении с внутренней поверхности шкуры мездры (остатки подкожной клетчатки и мяса), а с внешней стороны — волоса (шерсти). Для этого шкуры прежде всего промывают и размачивают в воде, затем срезают мездру и, чтобы легче было удалить волос, выдерживают шкуры определенное время в «зольниках» или в растворе извести. При этом происходит ослабление связи волоса с тканью шкуры, а также разрыхление этой ткани, придающее коже мягкость и облегчающее в дальнейшем процессе обработки проникновение дубителей.

Древнерусский кожевенный чан, служивший для золки, обнаружен в слоях XII в. древнего Новгорода¹. Это большой прямоугольный деревянный ящик в три венца колотых плах, вставленных в пазы вертикально врытых столбов. На дне его обнаружены известь и остатки шерсти. Подобные чаны для золки шкур применяются и до настоящего времени. После золки шкуру опять промывают и тупым ножом сбивают волос с лицевой поверхности кожи, а острым удаляют остатки мездры с внутренней (бахтармянной).

В древней Руси для снятия мездры и зачистки бахтармы кожи употреблялись специальные кожевенные струги, похожие на деревообделочные скобели, но с одной ручкой. Они имели суживающийся к концу железный клинок со стальным лезвием и косонаправленный черешок для насадки деревянной рукоятки².

Для сбивания волоса в современной кустарной промышленности употребляется «тупик» — стальной изогнутый нож с двумя ручками, по форме похожий на древние деревообделочные скобели, но с тупым лезвием. В древней Руси для этой цели вполне могли употребляться затупленные скобели или даже деревянные ножи. В раскопках древнего Суздаля найдены ребра коровы с отпиленным концом (рис. 4—1, 2) и со следами стертости по острому вогнутому краю³. Н. Н. Воронин совершенно правильно определяет их как орудия кожевенного дела: эти кости употреблялись как тупики или деревянные ножи для сбивания волоса. В раскопках городских поселений часто встречаются деревянные ножи, но трудно бывает установить, которые из них служили мялками и трепалами для льна, а которые тупиками для выделки кожи⁴. Для выравнивания внутренней и полировки внешней поверхности кожи пользовались гладкими камнями. Таким образом, все несложные приспособления,

¹ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 401, рис. 112.

² Б. А. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси. МИА, № 32, 1953, рис. 100.

³ Суздальский музей, инв. № СИ 151а.

⁴ ГИМ, инв. № 82582, оп. 1143, № 290, 465, 489.

материалы и инструменты для простых приемов обработки кожи имелись в руках древнерусского мастера.

Следующий этап обработки заключается в том, что освобожденную от мездры и волоса кожу подвергают бучению или квашению, чтобы размягчить ее и удалить впитавшиеся в нее при предварительной обработке посторонние частицы (золу, известь). Так как бучение смягчит кожу, то, если нужно получить мягкий товар (например, для верха обуви), этот процесс удлиняют.

Примитивное бучение у степняков-скотоводов производилось заквашиванием шкур в помете животных¹, у русских же крестьян и у других земледельческих племен — заквашиванием в жидком киселе из отрубей (овсяных, пшеничных, ячменных).

В X—XIII вв. наши предки пользовались последним способом, о чем бесспорно говорит летописный термин «квас усний»². Следует отметить, что встречающееся в археологической литературе объяснение этого термина как кваса, употреблявшегося при дублении³, неточно. При выделке дубленой кожи квашение предшествовало дублению. Кроме того, квашению подвергались и кожи, предназначенные для выделки сыромятным способом.

Как производилось дубление в X—XIII вв., письменные источники прямо не говорят, но наличие в них терминов, обозначающих сорта дубленой кожи (юфть, сафьян), и находки остатков дубленой кожи в раскопках памятников этого времени не оставляют сомнения в том, что дубление широко применялось в древней Руси.

Дубление заключается в том, что кожу (уже очищенную от волоса и мездры) складывают вместе с дубителями в яму или чан, заливают водой, и в таком виде она выдерживается в течение нескольких месяцев, а иногда даже и лет. Анализ курганных остатков кожи показал, что она обрабатывалась в изучаемое время растительными дубителями⁴.

Этнографические параллели позволяют считать, что у древнерусских кожевников такими дубителями могла быть кора дуба, ивы, ели, березы, ольхи и лиственницы, причем лучшими являются первые три. Поскольку все эти деревья произрастают в лесной полосе Европейской части СССР, недостатка в дубителях не могло ощущаться.

В коре и древесине всех этих деревьев содержатся таниды. При долгом лежании корья и кожи в воде происходит вытяжка танидов из корья, впитывание их в кожу и химическое связывание с ней, в чем и заключается процесс дубления. Чем дольше он продолжается, тем плотнее и жестче становится кожа⁵. После дубления кожу скоблят с внутренней

¹ Личное наблюдение автора в 1930 г. (Мохов улус, Хакассия).

² Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 12.

³ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 402.

⁴ П. П. Петров. Исследование над тканями и кожами, добываемыми при раскопках курганов в Московской обл. ИОЛЕА и Э, 1881 г., т. XXXVIII.

⁵ Для разных сортов кожевного товара выдерживаются и разные сроки дубления, например кожу для подошвы дубят дольше, чем кожу для верха сапог.

стороны, чтобы выровнять ее толщину. Для придания коже эластичности ее жируют (т. е. промазывают жиром) и тянут. Процесс тяжки заключается в быстром периодическом растягивании и отпуске отдельных участков кожи. Когда нужно получить не эластичную, а, наоборот, жесткую кожу (например, подошвенную), то ее не жируют или жируют слабо¹ и уплотняют, уколачивая молотками. В современной промышленности эти процессы механизированы, в кустарном же производстве они осуществляются ручным способом. Изучение образцов кожи из раскопок и летописных кожевенных терминов не оставляет сомнения в том, что все эти приемы были известны и мастерам домонгольской Руси.

Почти все образцы кожи из раскопок имеют темный, рыжевато-коричневый, вплоть до черного, цвет. Это объясняется тем, что корье, применяемое при дублении, является одновременно и красителем. Кора ивы окрашивает в коричневатокрасный цвет, ольховая — в желтый и коричневый, еловая и березо-

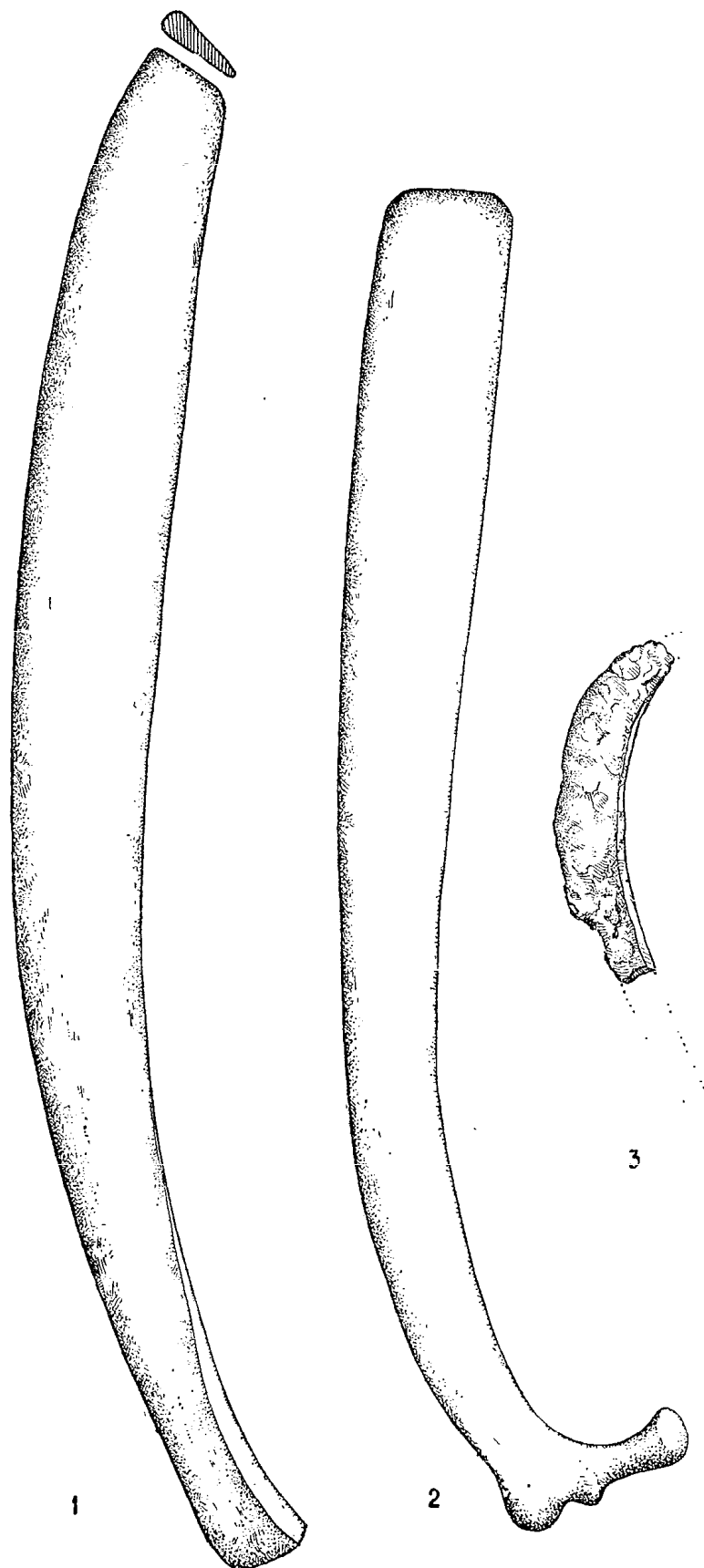


Рис. 4.

Орудия кожевника.

¹ В современной промышленности подошву жируют на 2—3%, а юфть — на 22%.

1, 2 — костяные тупики из слоя XII в. Суздаля; 3 — обломок сапожного ножа из Богоявленского селения Ярославской области.

вая — в темно-коричневый. Добавлением к ольховой коре березовой или еловых шишек достигается еще более темная окраска. Черный же цвет можно получить и путем добавления к корью ржавого железа. Именно таким способом и была окрашена в черный цвет обувь, найденная в курганах XI—XII вв.¹

Сыромятный способ обработки заключается в том, что после квашения кожу не дубят, а, подсушив, жируют, мнут и растягивают на станках. Такая кожа отличается большой механической прочностью, но плохо переносит сырость. В мокром состоянии сыромятная кожа сильнее подвергается воздействию гнилостных бактерий, чем дубленая. В древней Руси кожу мяти руками, для чего требовалась очень большая физическая сила. Это нашло свое отражение в летописном рассказе под 996 г. о силаче-кожемяке, который вырвал у разъяренного быка клоч шкуры с мясом². Здесь же дается и картина мирного труда этого богатыря, «мнущу усние» в кожевенной мастерской своего отца, т. е. описывается процесс сыромятного способа обработки кожи в X в.

Большая часть курганных находок кожи представлена образцами кожи крупного рогатого скота³, то же можно сказать и относительно аналогичного материала из раскопок древнерусских городов. Очевидно, в древней Руси, как и в настоящее время, основным сырьем для кожевенного производства были шкуры крупного рогатого скота, которые шли на выделку юфти, подошвы и сыромятных ремней. Юфтью называется мягкая, сильно разрыхленная и прожированная дубленая кожа из шкур взрослых особей крупного рогатого скота. В древней Руси, как и в наше время, такая кожа употреблялась главным образом на головки и голенища сапог, но иногда из нее же делалась мягкая пришивная подошва. Более тонкую юфть получают из шкур молодых бычков и нетелей (яловка), а сорт еще более мягкой и тонкой кожи — опоек — дают шкуры телят⁴. В наше время из опойка (но хромового дубления) шьют женскую обувь; в кургане близ с. Иславского Московской области при женском погребении XI—XII вв. были найдены остатки обуви тоже из опойка, но в других случаях и в женских могилах встречались части сапог из юфти.

Кроме юфти, из шкур крупного рогатого скота вырабатывают сыромятную кожу и дубленую: подошвенную и шорно-седельную. Последние сорта отличались от юфти меньшим разрыхлением и меньшим содержанием жира, потому что для подошвы и предметов конского снаряжения не требовалось такой эластичности, как для кожи верха обуви.

¹ С. Е. Лысов. Окраска тканей местными растениями крестьянским населением Ленинского уезда Московской области. «Краевед», вып. 4, 1928; П. П. Петров. Указ. соч.

² ПСРЛ, т. II, СПб, 1908, стр. 104.

³ Образцы № 1—17, 19, 21; П. П. Петров. Указ. соч.

⁴ Возможно, что именно такой товар фигурирует в источниках XVI в. как «юфти телятины», о которых говорится в работе М. В. Фехнер «Торговля Русского государства со странами Востока в XVI в.». М., 1952, стр. 65—66.

Выработка сафьяна, который выделяется из шкур мелкого рогатого скота, преимущественно из молодой козлины, является более сложным делом, чем обычное дубление¹. Все необходимые для выделки этого сорта кожи материалы имелись в распоряжении древнерусского мастера (применяемый теперь для его дубления сумак² мог заменяться в то время корьем ивы), и сафьян вырабатывался в древней Руси, но был самым дорогим кожаным товаром. Поэтому даже в раскопках больших городов остатки его встречаются гораздо реже, чем юфть и другие сорта кожи из шкур крупного рогатого скота. В сельских же условиях вряд ли занимались выделкой сафьяна. Хотя в курганных раскопках и встречались остатки нарядных сафьяновых кошельков, однако эти находки следует рассматривать как продукцию городских ремесленников.

В письменных источниках встречается термин «хзы», обозначающий какой-то сорт кожаного товара. Один раз (1043 г.) говорится, как при падеже скота «еще и дышущим кнемь сдираху хзы с них»³, т. е. снимали шкуры с околевающих лошадей, а в другом случае о том, что богатый наряд князя Даниила (1252 г.) составляли, в числе прочих вещей, «сапози зеленого хза шиты золотом»⁴. И. И. Срезневский переводит этот термин в первом случае как кожа, шкура вообще, а во втором — как козлиная кожа, сафьян⁵. Другие примеры, приводимые И. И. Срезневским в объяснение терминов «хъзь», «хозь», «газь» и «казь» (которые он считает синонимами), относятся к более позднему времени (XVI в.) и обозначают материал частей конского снаряжения и отделку ножен оружия⁶.

У современных кожевников до настоящего времени сохраняется термин «хазы», обозначающий кожу, выделанную из задней части шкуры лошади и отличающуюся особой прочностью⁷.

В источниках XVI в. в перечне товаров русского экспорта фигурируют «гзы конские»⁸. Сопоставление этих терминов с приведенными выше летописными известиями позволяет не соглашаться с переводом И. И. Срезневского слова «хзы» как сафьян, а считать, что этим словом обозначалась именно конская кожа. Кожа взрослых лошадей, по всей

¹ При выделке сафьяна еще до дубления после удаления волоса (золения и квашения) особо тщательно производится «чистка лица» кожи. В ручном кустарном производстве этот процесс осуществлялся промывкой водой и лощением гладкими камнями. После дубления производилась окраска кожи, глянцеование эмульсией (в состав которой входят яичные белки и растительное масло) и тиснение рисунка.

² Растительный дубитель из листьев и веток южного растения «сумак» (*Rhus*), не произрастающего на нашей территории.

³ ПСРЛ, т. II, СПб., 1908, стр. 141—142.

⁴ И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам. Т. III. СПб., 1903, стр. 262.

⁵ Там же, стр. 1424.

⁶ Там же, т. II, СПб., 1902, стр. 507, 1179, 1247.

⁷ М. В. Фехнер. Торговля русского государства со странами Востока в XVI в. М., 1952.

⁸ Там же, стр. 65.

вероятности, выделялась древнерусскими, в частности сельскими, мастерами, как обычная юфть, а кожу жеребят городские ремесленники могли обрабатывать и как сафьян¹. Таким образом, становится понятным и описание нарядных сапог князя Даниила, сшитых из «зеленого хъза».

Продубленная или обработанная сыромятным способом кожа, представляющая уже готовое кожевенное сырье, или увозилась в таком виде из деревни (в порядке феодальной повинности и для продажи), или употреблялась на месте на выделку различных изделий, в частности обуви. Впрочем, вполне возможен был вывоз из села и сырых шкур, поступавших в необработанном виде в мастерские городских ремесленников.

В раскопках Новгорода при мастерской сапожника XII в. был найден кожевенный чан, следовательно, здесь один мастер и выделял кожу и шил из нее сапоги². В то же время материалы раскопок древнего Пскова дают иную картину. На больших, вскрытых раскопками участках, где были найдены несомненные остатки сапожно-шорных мастерских, следов зольников и кожевенных чанов не обнаружено. Это позволило Е. И. Ояевой, участнице Псковской экспедиции, высказать предположение, что в данном случае сапожники и шорники работали на сырье, поступавшем к ним в готовом виде и, как нам представляется, в значительной мере и из села.

Местные сельские мастера тоже занимались сапожным и шорным делом. Выкраивание заготовок и разрезание кожи на ремни производилось с помощью «усьморезных ножей», похожих на современные сапожные. Работа этим инструментом в принципе отличается от работы обычным ножом. Поставив лезвие сапожного ножа на поверхность горизонтально лежащей кожи, мастер с нажимом ведет его не к себе, а от себя. Поэтому рукоятки таких ножей направлены по отношению к лезвию под тупым углом вверх (рис. 4—3).

Разные части шкуры, а следовательно, и выделанной кожи различны по своим качествам. Кожа спинной части шкуры, наиболее плотная и прочная, шла на выработку подошвы, кожи для щитов, на толстую юфть. Из кожи брюшной части, менее плотной, вырабатывали юфть для верха обуви, для ножен, сумок и тому подобных изделий. Ремни вырезались из всей шкуры и различались по толщине и прочности в зависимости от того, из какого «топографического» участка они выкроены.

О применении выкроек для заготовок обуви говорится в Студийном Уставе: «Аще на потребу възметь кожу или усние и не съблюдая режеть и не прилагает меры сапожные...»³. Материал раскопок больших

¹ Интересно отметить, что в более позднее время Россия считалась единственной страной в Европе, производившей цветные шагреновые кожи из конских шкур (БСЭ, т. 21, «Кожевенная промышленность»).

² А. В. Арциховский. Раскопки на Славне в Новгороде. МИА, № 11, 1949.

³ И. И. Срезневский. Указ. соч., т. III, Спб., 1903, стр. 262.

древнерусских городов дает образцы фасонов обуви XI—XIII вв. и стандартного покроя ее, что также свидетельствует о применении выкроек.

По материалу сельских памятников прослеживается меньшее разнообразие фасонов, и среди курганных находок кожи не встречается остатков такой нарядной обуви, какая была обычным явлением в быту городского населения.

По курганному материалу можно выделить три основных фасона: закрытые туфли типа сибирских «чирков» или украинских «постол», сапоги с низкими голенищами («полусапоги») и сапоги с высокими голенищами¹.

В городе кожевенное дело довольно рано выделилось в самостоятельное ремесло — известие о ремесленнике-кожевнике имеется в летописи под 996 годом². Раскопками А. В. Арциховского открыта в слоях XII века древнего Новгорода изба кожевника-сапожника³. Но в условиях натурального хозяйства села домонгольской Руси выделения кожевенного и шорно-сапожного дела в самостоятельное ремесло, как считает и Б. А. Рыбаков, еще не было⁴. Косвенным подтверждением этого являются и этнографические наблюдения: в начале и середине XIX в. выворотная обувь с мягкой подошвой шилась в деревне «домашним способом»⁵; деревенские сапожники работали без отрыва от сельского хозяйства, а выделка грубых сортов кожи примитивными способами производилась в крестьянских хозяйствах (как русских, так и нерусских) своими силами.

* * *

Климатические условия лесной и лесостепной полосы вызывали потребность в теплой меховой одежде, поэтому в жизни древнерусской деревни скорняжное дело занимало не менее важное место, чем обработка кожи.

Деревенские скорняки выделывали овчину и добываемые охотой шкуры диких зверей.

Письменные источники, как уже указывалось выше, содержат неоднократные упоминания о шубах из овчины и медвежьего меха, очень часто в них фигурирует термин «скора», то есть мех вообще, говорится о шкурах лисиц, бобров, медведей и особенно часто — белок (веворица)⁶.

¹ Подробнее вопрос о фасоне обуви будет разбираться в следующем выпуске наших очерков, в разделе об одежде.

² ПСРЛ, т. II, Спб., 1908, стр. 107.

³ А. В. Арциховский. Раскопки на Славне в Новгороде. МИА, № 11, 1949.

⁴ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 184.

⁵ Г. С. Маслова. Народная одежда русских, украинцев и белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, стр. 721.

⁶ Канонические ответы митрополита Иоанна (1080—1089). РИБ, VI, Спб., 1880, стр. 48; Повесть временных лет, т. I. М.—Л., 1950, стр. 18, 39, 42, 45, 197; А. В. Арциховский и М. Н. Тихомиров. Новгородские грамоты на бересте. М., 1953, грамота № 7.

Остатки меховой одежды хотя и редко, но все же сохраняются иногда в курганных погребениях. Например, в курганах Ленинградской области встречались обрывки меховой одежды, в одном случае даже украшенной каймой из тонких медных бляшек, в кургане у с. Левинки Черниговской области — куски меховой шапки¹, в раскопках В. Б. Антоновича на территории юго-западной Руси — остатки шубы и шапки из овчины, а в мордовском Лядинском могильнике — остатки шубы из меха с прямым грубым волосом — медвежьей или волчьей². Последние два примера как раз иллюстрируют упоминания письменных источников о медвежьих и овчинных шубах.

Описания процесса выделки пушнины в X—XIII вв. мы не имеем, но поскольку техника обработки кожи в древней Руси (как показал анализ сохранившихся образцов) была очень близка к технике кустарного кожевенного ремесла XIX в., можно и в данном случае воспользоваться этнографическими параллелями из быта русского и нерусского населения дореволюционной России.

По описанию И. Лепехина, в XVIII в. выделка овчин у чувашей происходила следующим образом: промытую шкуру выквашивали несколько дней в киселе из овсяной муки («овечий квас»), просушивали и мяли железными крюками; бахтарменную поверхность натирали мелом и счищали остатки мездры железной косой (т. е. стругом с косо насаженной рукояткой), расчесывали шерсть, разбивали ее батогами. Чтобы шерсть лучше курчавилась, шкуру выдерживали в жарко натопленной бане или перед русской печкой в избе шерстью к жару³. Русские кустари XIX в. выквашивали овчины дольше — от 1 до 3 недель, причем ежедневно вынимали и отжимали их. Перед квашением для удаления жира с бахтарменной поверхности намазывали ее глиной, разведенной на уже использованном квасе, а затем сбивали засохшую корку глины. Сельские скорняки в Сибири дымили и даже слегка коптили выделанные овчины, чтобы сделать их менее чувствительными к сырости и предохранить их от гниения⁴. Все эти простые приемы были вполне доступны и нашим предкам в X—XIII вв., так что, по-видимому, техника скорняжного дела того времени была близка к описанной. Это подтверждается также находкой на городище домонгольского времени железного крюка для разминания и зачистки бахтарменной поверхности овчин, аналогичного употреблявшимся скорняками XIX в.⁵ Известны также и деревянные скорняжные крюки из раскопок Старой Ладogi.

¹ ГИМ, инв. № 35322; инв. № 76990, оп. 793/10—12.

² В. Б. Антонович. Раскопки в стране древлян. МАР, № 11, Спб., 1898; В. Н. Ястребов. Лядинский и Томниковский могильники Тамбовской губ. МАР, № 10, Спб., 1893.

³ Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Чебоксары, 1929.

⁴ Скорняжное производство. ЭСБр, № 59, Спб., 1902, стр. 230.

⁵ Городище «Городище» (древний город Изяславль), раскопки М. К. Каргера, 1957 г. Типы крюков XIX в., см. Dmitry Zelenin. Russische Volkskunde. Berlin, 1927, рис. 129, 130.

Но дубление овчин в то время вряд ли применялось, так как по наблюдению этнографов русские дубленые шубы — более позднее явление, архаичные же были недубленые, белые с нагольной стороны¹.

Шкуры крупного пушного зверя обрабатывались таким же способом, как и овчина, мелкие же шкурки (белки, соболя, молодой куницы и др.) не замачивали в квасе, а, выворотив чулком, намазывали с бахтармы тестом. Через сутки шкурка размягчается, тогда ее скоблят с бахтарменной стороны и натирают мелом, чтобы удалить влагу и жир. Затем sprыскивают квасом и натягивают на распялку.

Как в отношении прочности кожи, так и в отношении качества меха не все «топографические» участки шкуры равноценны. Поэтому в наше время хребтовые и брюшные части беличьих и других мелких шкурок сшиваются отдельно в полотнища «меха» разной ценности², а в древней Руси пушнина как товар тоже шла в продажу не только целыми шкурками, но и связками однородных частей шкурок³.

Вплоть до настоящего времени как у русских, так и у других народов нашей страны крестьяне-охотники сами выделявали добываемую пушнину. Выделкой овчин в деревнях занимались без отрыва от сельского хозяйства местные умельцы, ремесленников же, занятых исключительно скорняжным делом, среди сельского населения не было. Тем более их не могло быть в древней Руси при господстве натурального хозяйства. Тогда, очевидно, в каждой крестьянской семье могли выделять по мере надобности шкуры животных на мех или на кожу.

* *
*

Кроме меха и кожи, скотоводство давало такое сырье, как шерсть, волос, кость и рог, тоже в известной мере находившее применение в крестьянском хозяйстве.

Об использовании шерсти для пряжи уже говорилось в разделе о ткачестве. Шерстяные нити употреблялись не только для тканья, но и для вязанья. Образцы вязанья известны по материалам раскопок курганов в Рязанской области и древнего Пскова⁴. Чулки, найденные в кургане, были длинные (выше колен), вязаные, из толстой шерстяной нити «на одной спице с накидной петлей», как определил автор раскопок. Найденный в Пскове остаток чулка диаметром около 12 см тоже связан из грубой толстой шерсти, причем вязка его идет по спирали. Такая техника вязки, как сообщила этнограф Л. В. Тазихина, практиковалась до не-

¹ Д. Зеленин. Об исторической общности культуры русского и украинского народов. СЭ, III, 1940.

² Из 1000 беличьих шкурок выходит 5 мехов хребтовых и 5 мехов черевых.

³ В. А. Мальм. Промыслы. Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Труды ГИМ, вып. 32, М., 1956.

⁴ Ал. Черепнин. Раскопки бронзовых курганов. АИЗ, № 1, 1898; Коллекция Эрмитажа, № П-689, П-1181, П-1287, П-1415.

давнего прошлого русскими крестьянами. Производилась она одной костяной иглой с отверстием в средней части; вязка шла без спуска, по спирали, так что чулок получался в виде мешка без рельефной пятки. Очевидно, такой же вид имели и древнерусские «копытца», упоминаемые в источниках XII в.¹ Костяные и деревянные иглы для вязания указанным способом являются частой находкой на древнерусских поселениях.

Кроме того, из шерсти вили веревки и валяли войлок. Употребление войлока в древней Руси известно по письменным источникам² и находкам в курганах³ и древних слоях городских поселений⁴.

Войлок широко употреблялся на Руси как материал для походных шатров, покрывал, попон, потников — «подкладов»⁵. Кроме того, из войлока валяли мужские шляпы, обычный головной убор крестьян, имевший, по свидетельству В. Рубрука, коническую верхушку⁶.

Простейший прием валянья войлока заключается в том, что очищенную от грязи, хорошо расчесанную и распушенную (т. е. взбитую посредством лучка со струной из бараньих кишок) шерсть застилают на холсте, смачивают кипятком и, прикрыв холстиной, мнут руками⁷; или же, накрутив разостланную между холстом шерсть на скалку, катают в разных направлениях⁸. На выделку тонкого войлока (в том числе для шляп) идет шерсть молодых овец — поярок — весенней стрижки; грубый же войлок валяют и из шерсти взрослых овец, обходясь даже без битья, удалив только жир и грязь. В коллекции из псковских раскопок имеются образцы различного качества и различного цвета войлока. Толщина его колеблется от 0,2—0,3 до 1—1,5 см. Цвет преимущественно черной и темно-коричневый, что говорит о преобладании черной масти овец в псковском стаде.

В XV—XVI вв. крестьяне сдавали шерсть поярков в порядке феодального обложения, и она шла на выделку войлока и сукна; сельские

¹ Житие Феодосия Печерского. Чтения в обществе истории и древностей российских при Московском университете. 1879, книга I.

² Моление Даниила Заточника. В кн.: Ф. Буслеев. Памятники древнерусской литературы и народной словесности. М., 1881; В. Рубрук. Путешествие в восточные страны (в переводе А. И. Малсина). СПб., 1911.

³ Близ д. Гридино Валдайского р-на Новгородской обл., раскопки 1879 г., колл. Эрмитажа, № 687/29; близ д. Тушино Московской обл., раскопки Д. Янчука, колл. ГИМ, инв. № 54746, III/480-22; близ д. Таирово Калининск. обл., раскопки крестьян в 1924 г., колл. ГИМ, № 55416, III/576-18.

⁴ Псков, раскопки Т. П. Гроздилова, колл. Эрмитажа, № П-100, П-114, П-234, П-300, П-460; Новгород, раскопки А. В. Арциховского, 1948 г., колл. ГИМ, № 82582, III/1143 № 2944; Белоозеро, раскопки Л. А. Голубевой, колл. ГИМ № 83205, III/1161 № 1392.

⁵ Само древнее название его, «полст», получило со временем значение всякого теплого покрывала, например полсти, употреблявшейся для укрытия седюков при санной езде.

⁶ В. Рубрук. Указ. соч., стр. 88.

⁷ Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Чебоксары, 1928.

⁸ Н. П. Гриנקова. Домашние промыслы Башкирской АССР. СЭ, III, 1940.

«полстовалы» и «епанечники» этого времени были бродячими ремесленниками, и работа их носила сезонный характер¹. В условиях же деревни домонгольской Руси умельцы по валянию войлока и сукна, вероятно, обслуживали своих соседей, не отрываясь от сельского хозяйства, хотя в городах эти производства сравнительно рано (к XIV в. наверняка) выделились в самостоятельные ремесла².

О значении веревок в деревенском хозяйстве говорить излишне. Их делали из разного материала — пеньки, шерсти, лыка. Остатки веревок нередко встречаются в раскопках древнерусских памятников и дают образцы разной толщины, что обуславливалось различным назначением их. Об этом говорят и письменные источники, упоминающие о веревках в связи с разными случаями и событиями³. Из имеющихся находок лучшей сохранностью отличаются лыковые веревки, по их остаткам легче проследить технику витья, на которой мы и остановимся ниже при описании изделий из лыка.

Конский волос без всякой обработки мог употребляться при изготовлении ловушек на птиц и мелкого зверя, для нанизки ожерелий. Последнее подтверждают находки в курганных женских погребениях бус, нанизанных на конский волос⁴. Судя по этнографическим примерам, из конского волоса могли прясть нити для рыболовной снасти⁵, а примесь волоса к другим волокнистым материалам (конопле, шерсти) придавала прочность таким изделиям, как веревки, вожжи.

На вопросе использования кости как материала для различных изделий следует остановиться особо.

* *
*

В начале и середине I тысячелетия железо представляло относительно большую ценность для населения Восточной Европы, и для изготовления орудий, требующих твердого материала, широко использовалась кость.

В конце I и начале II тысячелетия добыча и обработка железа настолько развились у наших предков, что острого недостатка в нем уже не ощущалось, и кость как материал для выделки орудий утратила свое значение. В это время она использовалась в крестьянском хозяйстве для разных мелких изделий, заменяя дерево. Как материал кость прочнее древесины, но зато и обработка ее требует большей затраты труда, поэтому и для мелких поделок кость применяли реже, чем дерево.

¹ Б. Н. Тихомиров. Ремесло в Московском государстве в XVI в. Изв. АН СССР, серия VII, отдел обществ. наук, 1933, № 2.

² Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1949, стр. 405.

³ И. И. Срезневский. Указ. соч., т. I, стр. 464.

⁴ Отчет о раскопках Н. Г. Керцелли в Смоленской губ. ИОЛЕА и Э, т. XX, М., 1876, стр. 41; Н. И. Булычев. Журнал раскопок по части водораздела верхних притоков Волги и Днепра. М., 1899, стр. 69; раскопки 1957 г. С. Ширинского в Звенигородском районе Московской обл.

⁵ Д. К. Зеленин. О старом быте карел Медвежьегорского района. СЭ, V, 1941.

Городские мастера древней Руси уже с X в. пользовались специальными пилками по кости, токарным станком и стальными напильниками; поэтому в городах костерезное дело (массовое изготовление гребней, различных украшений, накладок, пуговиц, шахмат и тому подобных вещей) получило широкое развитие как самостоятельное ремесло, причем использовалось не только местное сырье, но и дорогая импортная кость — мамонтовая, моржовая¹. В сельских же условиях, где почти единственным инструментом для обработки кости оставался железный нож, это производство не выходило еще из рамок домашнего.

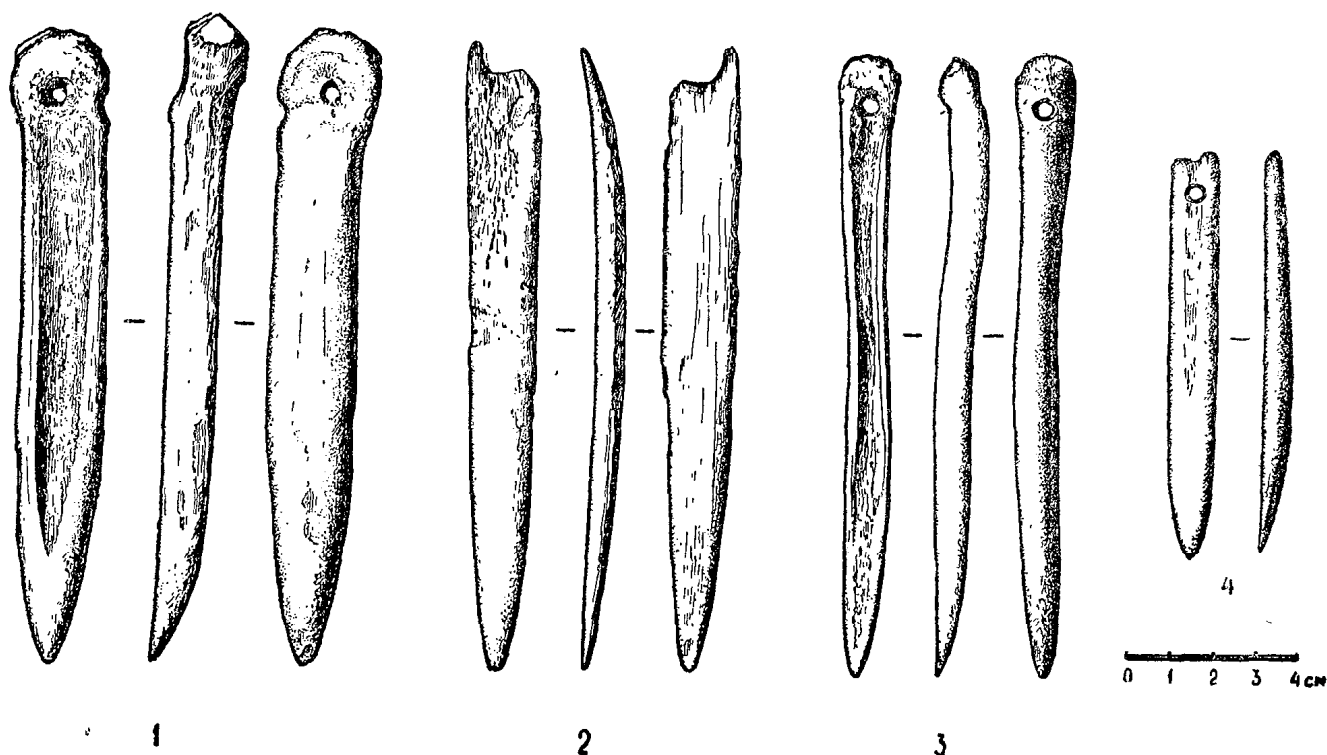


Рис. 5.

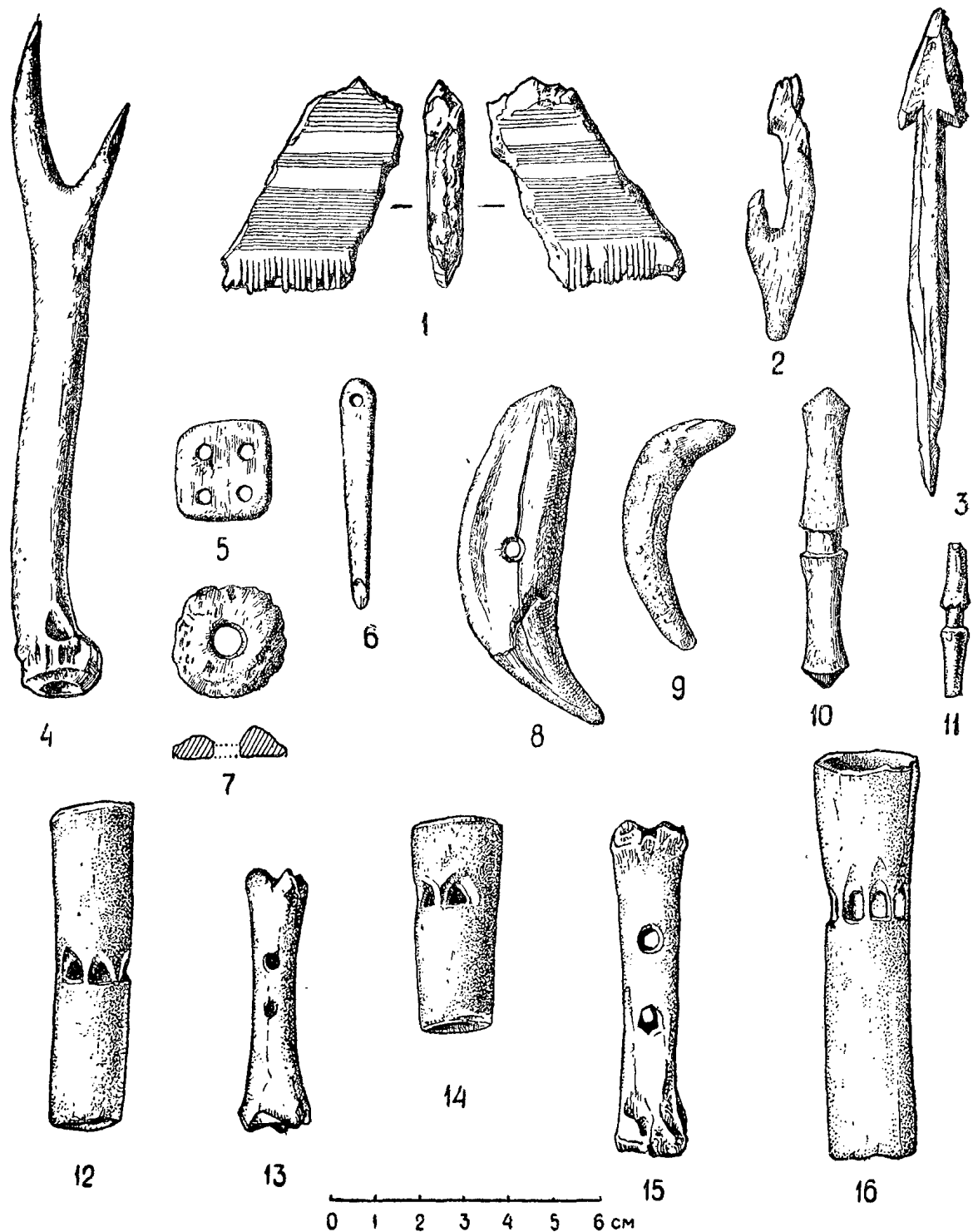
Изделия из кости.

1 — костяной кочедык из кургана близ с. Твердилкова Владимирской области; 2 — то же из кургана близ с. Сынова Московской области; 3 — костяная игла из селища близ с. Коростелева Ярославской области; 4 — то же из селища у Грехова ручья того же района.

В сельских памятниках X—XIII вв. костяные вещи находят гораздо реже, чем в городах. Чаще всего это рукоятки ножей, кочедыки разных форм и размеров (рис. 5), употреблявшиеся для плетения различных изделий из луба и бересты, проколки, иглы для вязания сетей, амулеты из просверленных клыков животных², застёжки в виде костыльков и пуговиц (рис. 6—7—11). Реже встречаются рукоятки серпов, рыболовные крючки и наконечники стрел (рис. 6—2, 3). Найденные в курганах и на селищах костяные гребни, накладки художественной работы, точеные ко-

¹ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 416.

² Н. П. Милонов. Кимрское селище, МИА, № 13, 1950, рис. 6—4.



Р и с. 6.

Изделия из кости.

1 — обломок костяного гребня из селища Золоторучье Ярославской области; 2, 4 — рыболовный крючок и вилочка для плетения тесьмы из Микулинского курганного могильника Минской области; 3 — наконечник стрелы из селища у Грехова ручья Ярославской области; 5 — дощечка для плетения тесьмы из Кимрского селища Калининской области; 6 — обломок иглы из кургана близ с. Твердилкова Владимирской области; 7 — пуговица из кургана близ с. Судакова Московской области; 8, 9 — клыки-амулеты из Старой Рязани и из кургана близ с. Арбонье Ленинградской области; 10, 11 — костыльки-застежки из Микулинского могильника и Старой Рязани; 12, 16 — юрки для наматывания разных нитей основы, найденные в Старой Рязани; 14 — то же из Вщижа; 13, 15 — просверленные косточки для ссучивания нитей.

стыльки и пуговицы следует считать не местными вещами, а городским товаром, но застежки и пряслицы ручной работы могли делаться и в селе.

Среди археологических находок имеются и некоторые орудия производства из кости взамен деревянных, как, например, тупики (рис. 4—1, 2) для обработки шкур, сделанные из ребер коровы, найденные в слое XII в. в Суздале; из раскопок Кимрского селища известна костяная пластинка с четырьмя отверстиями по углам (рис. 6—5), аналогичная современным дощечкам для плетения тесьмы¹; в раскопках В. З. Завитневича на урочище Горки в Минской области найдена костяная двурогая вилочка с отверстием в нижнем боковом утолщении (рис. 6—4). Подобные же, но деревянные вилочки, так называемые рогульки, до сих пор употребляются для плетения поясов². В Старой Рязани, Вщиже и Райковецком городище встречались полые цилиндрики, отрезки трубчатых костей с несколькими, расположенными в ряд по стенке отверстиями, имеющими направленную в одну сторону стертость (рис. 6—12, 14, 16). Эти вещи аналогичны деревянным юркам, употреблявшимся в русской деревне до XX в. при сновании основы в несколько разноцветных нитей³. Несомненно, что и найденные в раскопках костяные юрки служили для того же. Нередко встречаются также небольшие трубчатые косточки, концы которых слегка подтесаны или совсем не обработаны, но в длинных противоположных стенках просверлено друг против друга по паре отверстий (рис. 6—13, 15), имеющих такую же стертость, как на только что описанных юрках. Эти несложные инструменты употреблялись для ссучивания нитей, пропущенных сквозь отверстия. В большом употреблении были так называемые костыльки — небольшие палочки, прикреплявшиеся за желобок в средней их части к концу ремня и служившие в зависимости от величины костылька застежками одежды, сбруи, конских пут.

Костяные коньки известны по находкам на древнерусских поселениях городского типа, в сельских же памятниках пока не найдены, но это не исключает возможности пользования коньками и деревенским населением, жителями сел, расположенных около больших водоемов. Выделка костяных коньков не требовала особого умения или сложного инструмента. Древнерусские коньки делались из трубчатых костей лошади, длина которых примерно соответствовала длине стопы человека. Вся отделка их заключалась в небольшой подправке путем среза ножом суставных выступов и в подшлифовке той плоскости, которая скользила по льду.

Иногда сквозь боковые стенки пробивали отверстие, чтобы пропу-

¹ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян в XIX — начале XX века. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956; А. А. Ходосов. Ткачество деревни. М., 1930.

² Там же.

³ Н. И. Лебедева. Указ. соч., рис. 18—2а.

стить ремень для привязывания конька к ноге¹, но большей частью даже этого отверстия не делали². Можно предположить, что в этих случаях костяной конек вставлялся в деревянную колодку, которая привязывалась к ноге. Такого же типа костяные коньки были широко распространены в это время и у западных славян, и в Скандинавии³. С. А. Семенов по характеру стертости на этих предметах считает, что они не могли служить коньками⁴. По его мнению, это были лощила для кожи, которыми работали, наступив сверху босой ногой, как работают щетками современные полотеры. Но нам такое утверждение кажется мало вероятным. Как уже отмечалось в разделе об обработке кожи, это производство в древней Руси по своим приемам очень близко стояло к кустарному крестьянскому производству более позднего времени, однако мы не знаем ни одного этнографического примера такого приема лощения⁵, тогда как костяные коньки, аналогичные древнерусским, до недавнего прошлого употреблялись крестьянами в Болгарии⁶.

Допуская возможность пользования коньками как средством передвижения на значительные расстояния, следует, однако, оговориться, что коньки не могли иметь в жизни сельского населения такого большого значения, как лыжи, о которых будет сказано ниже.

Приемы обработки кости в эпоху древней Руси и предшествующую детально изучены С. А. Изюмовой⁷.

Всеми этими несложными приемами, известными еще в дьяковское время, владели и русские крестьяне X—XIII вв. Кроме того, судя по этнографическим примерам, в домашнем производстве кость могла иногда применяться и без всякой обработки. Так, например, в системе подвешивания нитов в некоторых современных русских ткацких станах используются в необработанном виде трубчатые кости животных⁸, при

¹ Псков, раскопки Г. П. Гроздилова. Экспозиция Псковского областного музея.

² А. В. Арциховский. Раскопки на Славне в Новгороде. МИА, № 11, 1948.

³ Holger Arbman. Birka, I, Tafeln. Stockholm, 1940, табл. 157—6, 7. Vilem Hrubý. Slovanske kostěné předměty a Jejich výroba na Morava. Památky archeologicke, XLVIII, Praha, 1957.

⁴ С. А. Семенов. Первобытная техника. МИА, № 54, 1957, табл. 12—16.

⁵ Приводимый С. А. Семеновым пример пожной работы лондонских сукновалов (1208 г.) не годится, так как в нем говорится не о лощении, а о валянии сукна ногами. Специалисты-кожевники считают, что лощение кожи — очень тонкая работа. При ручном кустарном лощении работающий видит и чувствует, как пужно лощить тот или иной участок кожи, ногами же выполнить такую работу чрезвычайно трудно. Кроме того, при ножном способе понадобилась бы большая площадь абсолютно ровного и гладкого поля, тогда как при ручном достаточно небольших участков ровной поверхности.

⁶ Сообщение болгарского археолога Ж. Вожаровой.

⁷ С. А. Изюмова. Техника обработки кости в дьяковское время и в древней Руси. КСИИМК, XXX, 1949.

⁸ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян в XIX — начале XX века. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956.

плетении поясов небольшие бараньи косточки подкладываются для разделения и поднятия нитей основы¹. В археологическом материале выделить такие инструменты и приспособления, не имеющие никаких следов обработки, невозможно, но, как уже отмечалось, используемые в качестве проколов грифельные кости требовали очень незначительных подправок. Почти без обработки, лишь с просверленным отверстием для подвешивания употреблялись с глубокой древности клыки животных как амулеты-украшения, образцы которых нередко встречаются в раскопках сельских памятников изучаемого времени².

Анализ срезов на перечисленных выше костяных изделиях (изображенных на рис. 5 и 6) позволяет считать, что изготовление их не требовало каких-либо сложных инструментов, следовательно, подобные вещи могли делать как в деревне, так и в городе не ремесленники, а рядовые жители для надобностей своего хозяйства.

Заслуживает внимания тот факт, что древнерусские коньки делались преимущественно из конских костей, а косточки, употребляемые крестьянками до наших дней для разделения нитей основы тесьмы, берутся только бараньи (овечьи) и применяются при плетении поясов только из овечьей шерсти (а не из растительного волокна). Возможно, что в этом кроется какой-то магический смысл: при плетении тесьмы помогает инструмент из кости того же вида животного, от которого получено и обрабатываемое сырье, а в первом случае — коньки, подвязанные к ногам для ускорения бега, делаются из кости быстро бегающего коня.

¹ Информация этнографа Л. В. Тазихиной и коллекции Русского этнографического музея (Ленинград).

² Городище «Городище» Великолукской области, раскопки Я. В. Станкевич, 1957.



ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДЕРЕВА, ЛУБА И БЕРЕСТЫ

В. П. ЛЕВАШЕВА

ТЕРРИТОРИЯ северо-восточной и северо-западной Руси — это полоса хвойных и смешанных лесов. Естественно поэтому, что среди предметов материальной культуры древней Руси основное место занимали изделия из дерева. Даже до середины XIX в. 90 процентов производственных и бытовых вещей русского крестьянина делались из дерева.

Летописи и другие письменные источники содержат названия почти всех древесных пород, составляющих наши русские леса: ель, сосну, березу, осину, ольху, иву (илем), липу, дуб, орех (лещина), вяз, клен, черемуху и др.¹

В раскопках археологических памятников X—XIII вв. встречаются остатки срубов, деревянных мостовых и заборов, найдены различные изделия из дерева. В процентном соотношении находок деревянных предметов известно значительно меньше, чем металлических, но это объясняется нестойкостью материала, особенно обработанной древесины (необработанные бревна сохраняются лучше). В тех же местах, где условия залегания благоприятствуют сохранности дерева (как, например, в Новгороде, Пскове, Старой Ладогe), деревянных вещей археологи встречают гораздо больше, чем металлических. Многочисленные находки деревянных изделий из нижних слоев Старой Ладогe, детально изученные С. Н. Орловым², являются особенно ценным источником для на-

¹ ПСРЛ, т. III, 1841, стр. 5, 47; Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950; И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам, т. I, 1893, стр. 70, 740, 1089, 1217; т. II, 1902, стр. 18, 664, 717; т. III, 1903, стр. 468, 1503.

² С. Н. Орлов. Остатки сельскохозяйственного инвентаря VII—X вв. из Старой Ладогe. СА, XXXI, 1957.

шей темы. Старая Ладога VII — первой половины IX в. еще не была городом, следовательно, эти находки можно рассматривать как подлинную продукцию сельского домашнего производства эпохи, предшествовавшей изучаемой.

Количество деревянных изделий из сельских памятников X—XIII вв. ничтожно (не считая остатков древесины от гробов в курганных погребениях), но все же, пользуясь аналогиями из синхронных городских памятников, материалами Старой Ладоги и этнографическими параллелями, можно восстановить картину использования дерева как материала в крестьянском быту X—XIII вв.

Рубка леса производилась главным образом зимой. По санному пути подвозили его из ближних лесных угодий, но, кроме того, в древности практиковался и весенний сплав леса по рекам. От X в. имеется свидетельство византийского историка о том, как кривичи, лучане и другие восточнославянские племена «рубят однодеревки в своих горах в зимнюю пору и, обделав их, с открытием времени (плавания), когда лед растает, вводят в ближайшие озера. Затем, так как они (озера) впадают в реку Днепр, то оттуда они и сами входят в ту же реку, приходят в Киев, вытаскивают лодки на берег и продают руссам. Руссы, покупая лишь самые колоды, раснащают старые однодеревки, берут из них весла, уключины и прочие снасти и оснащают новые»¹.

Здесь говорится о сплаве полуфабриката — неоснащенных лодок, отделкой которых занимались уже сами покупатели. Надо полагать, что и сырье в виде бревен также сплавливали по рекам из глухих лесных районов в более обжитые, но менее богатые хорошим лесом. О зимней рубке леса говорит и автор «Сказания о Борисе и Глебе»: «повеле древоделям да приготовят древа на сограждение церкви, бе бо уже время зимнее»². Зимой производилась заготовка леса как строительного материала, потому что древесина зимней рубки суше и легче. Зато весной и ранним летом при усиленном движении соков в стволе дерева она делается более плотной и прочной, так что для различных поделок могли рубить деревья в разное время года. Например, для ложкарных и бондарных поделок современные кустари рубят деревья летом³.

В крестьянском быту древесина использовалась прежде всего как строительный материал. Судя по данным раскопок селищ, жилище древнерусского крестьянина представляло собой избу-сруб или столбовой дом с углубленным в землю полом. Покрытие делалось из теса, соломы, реже из корья. Постройка такого дома не представляла собой сложности, еще более простым делом было сооружение бани, хлева, загона для скота. Каждый крестьянин мог сам с помощью сородичей поставить себе и

¹ Константин Багрянородный. Об управлении государством. Известия ГАИМК, вып. 91. М.—Л., 1934, стр. 8.

² Сказание о Борисе и Глебе. Сильвестровский список XIV в. Изд. И. И. Срезневского, 1860, стр. 28.

³ С. Максимов. Крылатые слова. М., 1955.

избу и двор. В изучаемое время плотницкая работа в сельских условиях еще не выходила за рамки домашнего мастерства. Даже монахи обители Сергия Радонежского в XIV в. своими силами «начаша сещи лесы оны... И створиша себе различные многие починцы... И составиша села и дворы многи»¹, но для сложных работ «рубити церкви» монахи приглашали мастеров-плотников. В 1016 г. воевода Святополка говорил новгородцам: «а вы плотницы суще, а приставим вы хоромы рубити»². Сложные строительные работы в городах производились артелями плотников, в состав которых входили те же крестьяне, но так как это уже были артели ремесленные³ и объекты их работы не имели отношения к жизни и быту самих крестьян, вопрос о больших строительных работах выходит за рамки данной статьи.

Материалом для построек в северо-западной и северо-восточной Руси служили преимущественно сосна и ель, обладающие стойкой древесиной и прямым стволом⁴. Благодаря большому количеству сучьев ель не так удобна для рубки деревянных домов, как сосна, и встречающиеся в раскопках срубы большей частью оказываются сосновыми. На постройку фундаментальных сооружений в древней Руси употребляли дуб, древесина которого еще более стойка, чем сосновая. Из дуба был выстроен в X в. тринадцатиглавый храм св. Софии в Новгороде и храм XI в. в Ростове; из дуба сооружались частоколы и клетки древнерусских городов⁵, Московский Кремль в XIV в. был обнесен прочной дубовой стеной. Но укрепления рядовых поселений Северной Руси часто делались из сосны и березы, как, например, на городище Городище Великолукской области⁶. В сельской местности изучаемой территории Руси, где дуба росло сравнительно мало, эта ценная порода дерева вряд ли шла на постройку крестьянских изб. Здесь она, как мы увидим ниже, использовалась по другому назначению, тогда как в южной России и обычные постройки делались преимущественно дубовые⁷. Для легких хозяйственных построек могли употребляться и другие сорта деревьев с менее стройным стволом. Материал для оград (заборов и плетней) давали мелко-лесье и тальники.

Единственным орудием лесоруба был железный топор (рис. 1), форма и механические свойства которого описаны в 1-м выпуске наших очер-

¹ Ф. Буслаяев. Памятники древнерусской литературы и народной словесности. Житие Сергия Радонежского. М., 1881, стр. 191.

² ПСРЛ. Т. II. СПб., 1908, стр. 129; Повесть временных лет, т. I. М.—Л., 1950, стр. 96.

³ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 184, 408.

⁴ В. Е. Вихров. Использование древесины в древнем Новгороде. Труды Института леса АН СССР, т. XXXVII. М., 1957.

⁵ П. А. Раппопорт. Конструкции древнерусских оборонительных сооружений X—XIII веков. Краткие сообщения Института археологии АН УССР.

⁶ Я. В. Станкевич. Раскопки городищ Великолукской обл. Архив ИИМК.

⁷ И. И. Ляпушкин. Раскопки Новотроицкого городища и других памятников на р. Псел. Архив ИИМК.

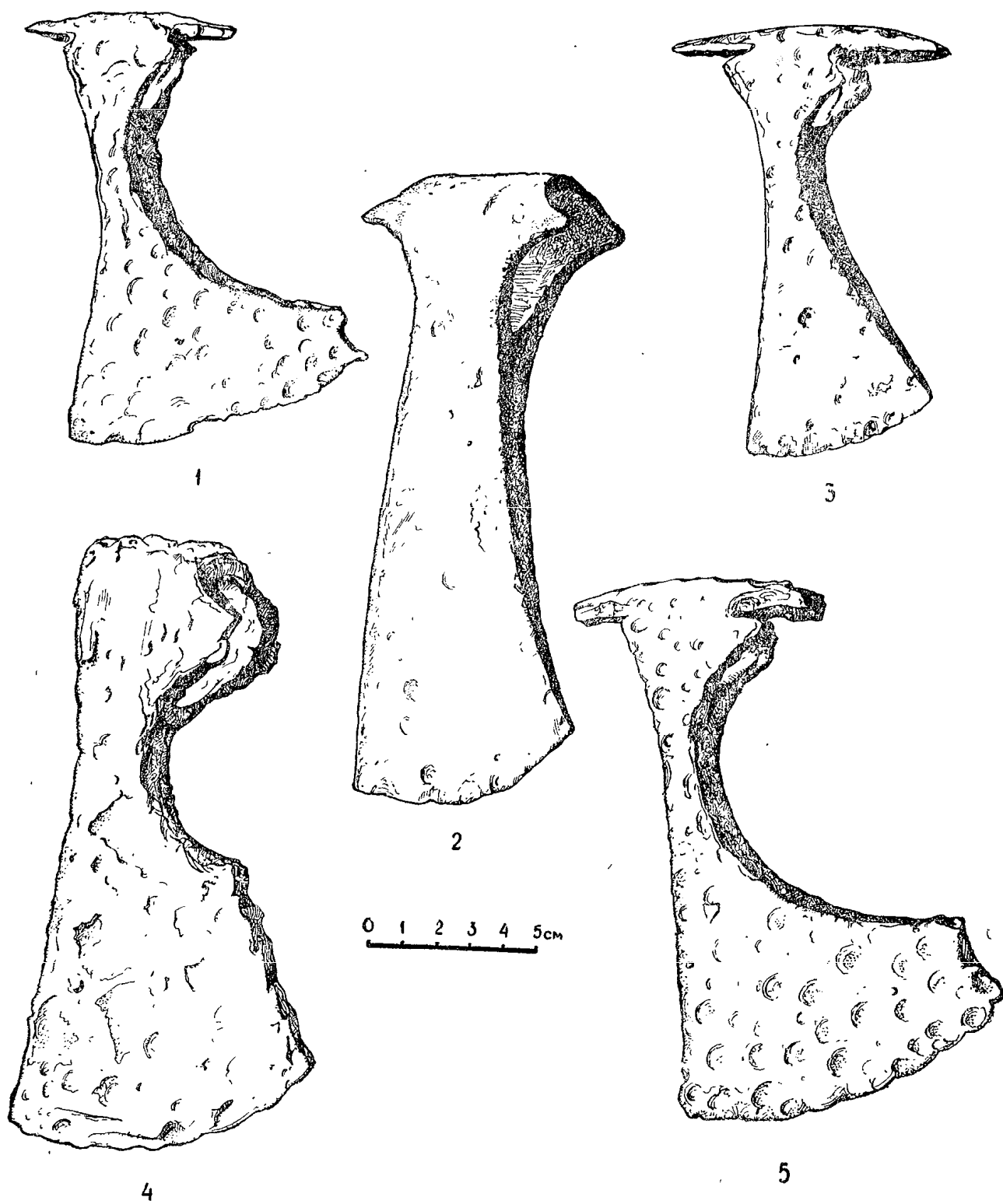


Рис. 1.

Железные топоры, найденные в курганах X—XIII вв.

ков¹, но ассортимент орудий для плотничьих работ был уже несколько шире. Железная пила, хотя уже и была известна на Руси в домонгольское время, не применялась в строительном деле до XVI—XVII вв.²

Письменные источники содержат различные термины лесоматериалов, известных в древней Руси: бревна, доски, тес, колья, жерди, хворост, дрова³.

В раскопках, как уже говорилось выше, встречаются остатки бревенчатых срубов, вертикально врытых столбов из жердей и бревен, достигающих иногда до 60 см в диаметре, плахи пола жилищ и покрытия могил, доски гробов.

Раскопками в Новгороде установлено покрытие домов тесом и дубовой дранкой — небольшими дощечками, размером $4 \times 8 \times 1$ см, и употребление в строительном деле деревянных гвоздей⁴. Последнее подтверждают и данные раскопок Пскова, где была найдена калитка из досок, скрепленных шпонками с деревянными гвоздями⁵. Исследованиями остатков древнерусских жилищ (как городских, так и сельских⁶) установлено, что срубы рубились в угол и в обло, т. е. в нижнем бревне выдалбливали чашеобразное углубление, в которое вкладывалось верхнее бревно, а концы бревен несколько выступали с наружной стороны угла, что предохраняло угол от промерзания. Но способ рубки в «лапу» также был известен и применялся при наращивании бревен, что было установлено в раскопках Старой Ладogi⁷.

Для продольного раскола бревен на плахи и доски, кроме топора, пользовались, вероятно, и деревянными клиньями.

Для выдалбливания глубоких каналов внутри бревна (при вырубке бортей, при выделке высоких ступ) служили, кроме обычных топоров, и специальные топоры — кирки (рис. 2—5); такими орудиями вплоть до нашего времени пользовались мордовские крестьяне при вырубании бортей⁸.

Кору с бревна сдирали скобелем (рис. 2—2), широкие пазы в бревнах и плахах деревянных построек вырубались тоже топором, так как долота, происходящие из русских памятников в X—XIII вв., имеют обычно

¹ В. П. Левашева. Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Труды ГИМ, вып. 32, 1956.

² Е. Э. Бломквист. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956.

³ А. В. Арциховский и М. Н. Тихомиров. Новгородские грамоты на бересте. М., 1953 (грамота № 82); И. И. Срезневский. Указ. соч., т. I, Спб., 1893, стр. 184, 716, 887, 1259; т. III, стр. 952—953, 1365—1366; ПСРЛ, т. II, стр. 23.

⁴ П. И. Засурцев. Постройки древнего Новгорода. МИА № 65, 1959.

⁵ Г. П. Гроздилов. Отчет о раскопках в Пскове в 1954 г. Архив Псковского музея.

⁶ Старая Ладога, Новгород, Псков, селище Золоторучье и др.

⁷ В. И. Равдоникас. Старая Ладога. СА, XII, 1950.

⁸ М. Ф. Жиганов. Хозяйство мордвы XIII—XIV вв. Кандидатская диссертация. М., 1955.

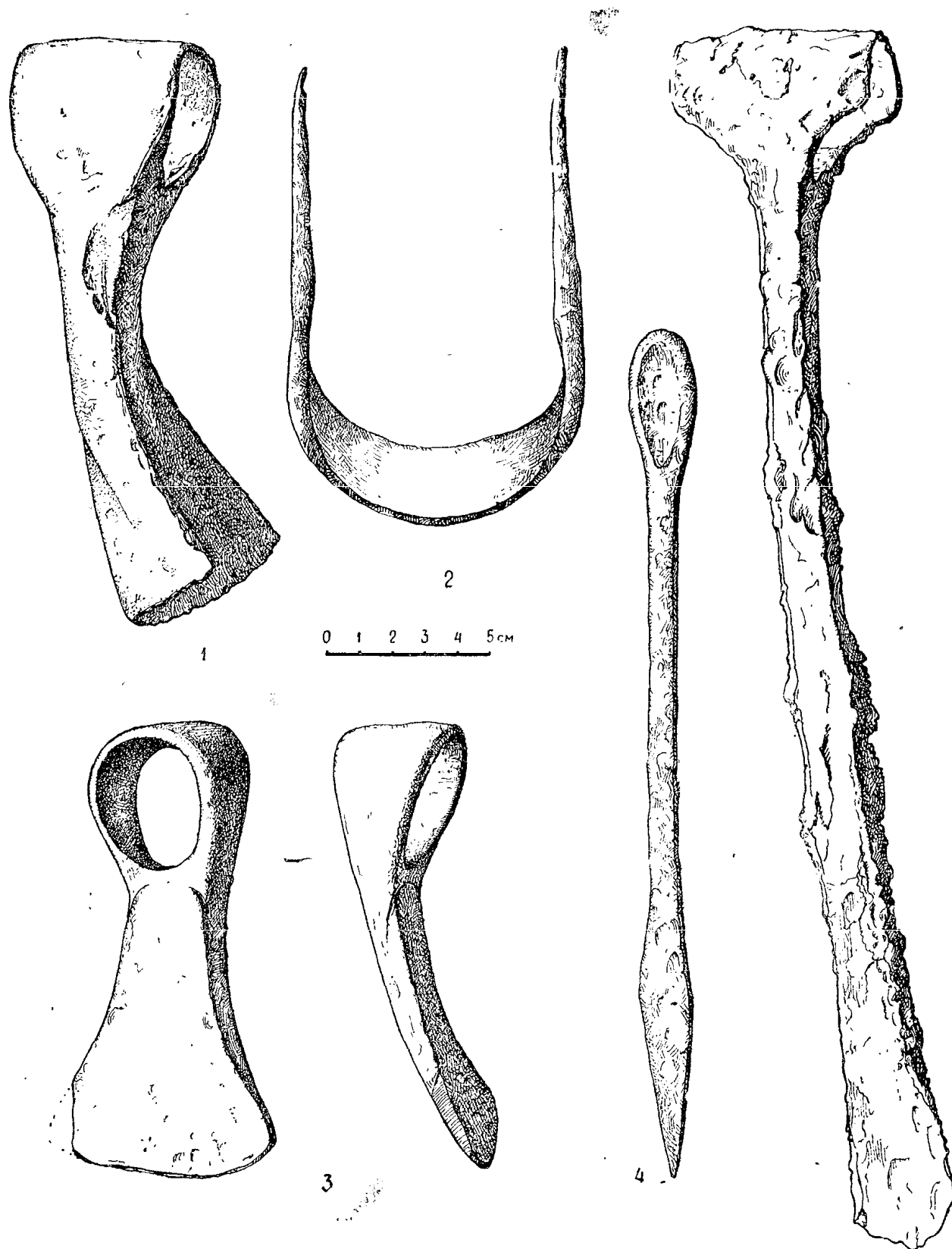


Рис. 2.

Орудия для обработки дерева.

1, 3 — тесла из курганов Владимирской области; 2, 4 — скобель и сверло из селища Лебедка Орловской области; 5 — топор для выдалбливания бортей, найден на городище Вщиж Брянской области.

узкое лезвие и применялись скорее всего не в плотничьем, а в столярном деле¹. В строительном деле, казалось бы, нужны были более тонкие инструменты для резьбы архитектурных украшений, остатки которых дошли до нас в культурных слоях древних городов². Однако наблюдения этнографов говорят о том, что даже скульптурные украшения на старинных русских избах делались топором. В материале раскопок селищ подобных остатков архитектурной резьбы до сих пор не встречено, но можно думать, что какие-то, может быть, более скромные, чем найденные в Новгороде, украшения все-таки применялись и в сельском строительстве. Судя по этнографическим примерам, с наибольшим вероятием можно предполагать скульптурные украшения на гребне крыши. При постройке старинных русских изб, чтобы прижать тес двухскатной крыши, на конек ее клали «охлопень» — бревно с желобком, и выступающей над фасадом комлевой части этого бревна придавалась форма двух конских головок (а у коми — птицы). Возможно, что подобные украшения применялись уже и в древнерусской деревне. Резных наличников, характерных для старинной русской избы, в то время еще, конечно, не было, потому что до XVIII в. окна в избах были маленькие, волоковые, затянутые бычьим пузырем³.

Несложную мебель сельского жилища составляли столы, лавки, полати или нары, изготовление которых не требовало тонкого мастерства. При раскопках древнего Новгорода найдены обломки резных спинок кресел, в источниках XII в. говорится о деревянных кроватях богатых людей⁴, но в деревенском быту этот вид мебели вряд ли был распространен. Скорее всего его заменяли самодельные «одры» или нары; кроме того, для спанья и для хранения вещей домашнего обихода использовались полати. Последний термин неоднократно фигурирует в летописях в значении хор, внутреннего балкона в больших зданиях⁵, но надо полагать, что такая исконная принадлежность русской избы, как полати, устраивалась и в крестьянских жилищах домонгольской Руси.

Доска простой скамьи была найдена на селище IX в. в урочище Макаров бугор⁶. Лавки, полати, нары составляют неподвижную мебель, прикрепленную к стенам дома. Полати в виде помоста на четырех столбах прослежены в избе XII в. на Дмитровском городище⁷, а при раскопках в Новгороде в избе того же времени выявлены расположенные

¹ В работе Б. А. Колчина опубликованы и широкие втульчатые долота, но происходящие не из русских, а из финских памятников. Б. А. Колчин. Указ. соч., рис. 71.

² А. В. Арциховский. Археологическое изучение Новгорода. МИА, № 55, 1956.

³ Е. Э. Бломквист. Указ. соч., стр. 119.

⁴ Слово о полку Игореве. Л., 1950, стр. 23.

⁵ Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 91, 92.

⁶ Раскопки Г. М. Шевкопляс в Черкесской области в 1957 г. (Доклад на сессии ИИМК 11 апреля 1958 г.).

⁷ Н. П. Милонов. Дмитровское городище. СА, IV, 1937.

вдоль стен столбики — ножки от лавок — скамей¹. Неподвижными же делались в древности и столы, — в одной из киевских землянок найдены 4 стойки от стола. По аналогии с этнографическим материалом можно предполагать наличие и переносных скамеек, архаичным типом которых являются приставные скамьи из еловой плахи с оставленными на одном конце двумя сучьями вместо ножек². Кроме того, вместо стульев и табуретов могли служить просто обрубки толстых бревен. Для хранения одежды употреблялись различного рода укладки (о которых будет сказано ниже), а для хранения запасов пищи делали закрома, сусеки³.

На изготовление мебели шли различные местные породы деревьев. Судя по этнографическим примерам, это могли быть сосна, береза, липа, реже дуб и осина⁴.

Все это внутреннее оборудование жилища делалось руками самих хозяев, но, конечно, у лучших умельцев и вещи получались лучшего качества, красивой отделки. Возможно, что эти умельцы работали и для своих соседей за определенное вознаграждение.

То же самое можно сказать и относительно сельскохозяйственного инвентаря. Деревянные сохи, рала, плуги, бороны, мотыги, лопаты, вилы, грабли, рукоятки для топоров, кос, серпов, ножей, шильев, ножны для ножей и тому подобные вещи мог сделать для себя каждый крестьянин с помощью топора и ножа⁵. Но не каждому удавалось выбрать в лесу дерево с комлем подходящего изгиба для изготовления сохи или рала, здесь опять нужен был опытный глаз умельца.

При выделке грабель отверстия для зубьев пробивали долотом или просто вырезали ножом. Ножом же выстругивались деревянные вилы и рукоятки различных орудий.

Остатков деревянных частей почвообрабатывающих орудий найдено очень мало⁶, но, пользуясь этнографическими параллелями, можно почти с уверенностью считать, что бороны-суковатки или бороны-смык делались из расколотых вдоль еловых стволов с укороченными до определенной длины сучьями, а на выделку сох и плугов шли породы, обладающие твердой древесиной, такие, как клен, береза, рябина, черемуха. Подтверждением тому может служить упоминание о кленовой сошке в былине про Микулу Селяниновича⁷. Подвой русских сох недавнего прошло-

¹ А. В. Арциховский. Раскопки на Славне в Новгороде, МИА, № 11, 1949.

² Е. Э. Бломквист. Указ. соч., стр. 422—423.

³ Повесть временных лет., т. I, М.—Л., 1950, стр. 198.

⁴ В. Е. Вихров. Указ. соч.

⁵ Описывая простое устройство русской сохи, Д. К. Зеленин говорит, что даже в начале XX в. все деревянные части ее крестьянин делал сам, а «немногие железные принадлежности (ральник, иногда еще и полица и крайне редко подвой) легко выделяет любой деревенский доморощенный кузнец». Д. Зеленин. Русская соха. Вятка, 1908, стр. 133.

⁶ С. Н. Орлов. Остатки сельскохозяйственного инвентаря VII—X вв. из Старой Ладogi. СА, XXI, 1954.

⁷ Былины Севера, т. II, М.—Л., 1951, стр. 463.

го делались чаще всего из черемуховой вицы¹, вероятно такой же вицей скреплялись и древнерусские сохи.

Как показали анализы остатков деревянных изделий из курганных раскопок, произведенные в 1957 г. по материалам ГИМ в лаборатории Института леса Академии наук СССР, рукоятка ножа из кургана близ с. Кирьяново Ярославской области была сделана из липы, а древки копьев в одном случае — из сосны, в другом — из ясеня². Московские топоры XVI в., найденные в целом виде при прокладке метро, имели рукоятки из березы, дуба и ясеня³. В. Е. Вихров, изучавший древесину новгородских находок, отмечает в своей работе, что на изготовление рукояток употребляли различные породы деревьев⁴, как это практикуется и теперь.

Дерево широко применялось также для разной охотничьей и рыболовной снасти, для выделки луков и стрел⁵. В сельском быту лук и стрелы употреблялись преимущественно для охоты, являясь в то же время и оружием. Все стрелы имели деревянные древки с оперением, наконечники к ним изготовлялись из железа или кости, но нередко употребляли и целиком деревянные стрелы. Для изготовления последних использовались, вероятно, породы с прямой и твердой древесиной или тростник. Из твердых же, но гибких пород выделялись и луки. По новгородским раскопкам известны остатки луков из клена и можжевельника с березой⁶, при погребении богатого кочевника в кургане у Юрьевой горы во Владимирской области найдены части лука из черемухи⁷. Хорошим материалом для луков могли служить дуб, яшень и другие местные лиственные породы, обладающие гибкой и твердой древесиной. Для изготовления рыболовной снасти типа корзин (верши, морды и т. п.) употребляли преимущественно ветви ивы, тальник.

О том, что плетение корзин было хорошо известно в древней Руси, говорят остатки корзин и других изделий очень плотного плетения, найденные в слоях XI—XIII вв. древнего Пскова⁸.

Транспортные средства древней Руси — лодки, корабли, телеги, сани, лыжи — были исключительно деревянные.

¹ Д. Зеленин. Указ. соч.

² Акт определения пород древесины, подписанный профессором В. Е. Вихровым. Архив III археологического отдела ГИМ, дело № 233.

³ А. В. Арциховский. Находки в колодце на Моховой. По трассе первой очереди Московского метрополитена. Л., 1936.

⁴ В. Е. Вихров. Указ. соч.

⁵ В. А. Малам. Промыслы древнерусской деревни. Труды ГИМ, вып. 32, стр. 109, рис. 2.

⁶ В. Е. Вихров. Указ. соч.; А. Ф. Медведев. Оружие Новгорода Великого. МИА № 65, 1959.

⁷ См. акт определения древесины. Архив III археологического отдела ГИМ, дело № 233.

⁸ Коллекции Псковского областного музея и Гос. Эрмитажа (раскопки Г. П. Гроздилова).

В письменных источниках встречаются названия различных судов, чаще всего термин «лодья» или «ладья»¹. Это были те самые лодки-однодеревки, выдолбленные из толстого дерева, о массовом производстве которых и писал Константин Багрянородный. Малые долбленки, челны² ценились по Русской Правде дешевле обычной лодьи. Грузовые лодки-плоскодонки, сшитые из досок, назывались учаны³ и струги, причем струги ценились дешевле, чем лодьи набойные⁴, т. е. большие однодеревки с нашивными бортами. Большие суда назывались насады, лодьи морские и корабли⁵, но ими, конечно, сельское население не пользовалось.

Наибольшее распространение имели, вероятно, однодеревки, выдалбливавшиеся из толстых стволов. В поселениях на побережье больших водоемов могли употреблять и более крупных размеров суда типа набойных лодок и учан. Однодеревки выдалбливали из стволов толстых деревьев; вероятно, теми же способами, что и в XIX—XX вв., а именно: сердцевину выжигали и выскребали теслом (рис. 2—1, 3); теслом же и топором обтесывали нос и корму снаружи. Кроме просто долбленых однодеревок, могли делать еще и «пареные», т. е. после выдалбливания теслом лодку распаривали и разводили ее борта до нужной ширины⁶, вкладывая внутрь упруги из гнутых тугих сучьев (чтобы нос и корма не треснули; их при этой операции крепко связывали). Могли также и на корню готовить дерево для будущей лодки, вгоняя в ствол клинья и постепенно углубляя их. Такой способ, как отмечает Н. Н. Воронин, придавал судну большую прочность, но подготовка дерева на корню занимала несколько лет⁷.

В условиях северо-западной и северо-восточной Руси, изучаемого периода лучшим материалом для однодеревок были дуб и сосна⁸. Небольшие челны могли выдалбливать из осины, как это практикуется и современными кустарями.

Борта набойных лодок и плоскодонные лодки делались из досок и сшивались железными скрепами, образцы которых известны из раскопок курганов в Гнездове под Смоленском и в Приладожье (где встре-

¹ Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 23, 27, 33, 36, 40, 41, 47, 48, 52, 96, 103, 104, 109, 112, 118, 133, 184, 196; Правда Русская, М.—Л., 1940, стр. 131.

² ПСРЛ, т. III, Спб., 1914, стр. 136; Правда Русская, М.—Л., 1940, стр. 131.

³ ПСРЛ, т. II, Спб., 1908, стр. 626; т. I, вып. 2, Л., 1927, стр. 390.

⁴ Правда Русская, М.—Л., 1940, стр. 131; Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 92.

⁵ Правда Русская, стр. 131; Повесть временных лет, т. I, М.—Л., 1950, стр. 19, 24, 37, 57, 93, 103, 109, 292.

⁶ П. А. Филиппов. Промыслы по обработке дерева. Кустарная промышленность России. Спб., 1913, стр. 464.

⁷ Н. Н. Воронин. Средства и пути сообщения. История культуры древней Руси, т. I, М.—Л., 1951.

⁸ Дубовые долбленные лодки известны еще с эпохи неолита и бронзы, например, челн II тысячелетия до н. э. из раскопок М. Е. Фосс в Воронежской области, хранящийся в ГИМ.

чались захоронения в ладьях), по материалам древнего Новгорода и других памятников. К малым челнам борта из досок могли и просто пришивать вицей.

В наше время северные русские кустари строят суда из сосновых досок на еловых шпангаутах из копани, т. е. из нижней части ствола с корневищем, образующей дугу с неперерезанными волокнами древесины. В раскопках Старой Ладogi и Новгорода также найдены сосновые доски бортов лодок (колотые и тесаные, пиленых нет) и еловые «кокорные» из копани шпангоуты. Следовательно, описанные П. А. Филипповым приемы русских кустарей-судостроителей были известны еще в древней Руси.

Древнерусские мастера славились как хорошие судостроители¹, и лодка играла очень большую роль в жизни населения древней Руси, так как основным и дешевым средством сообщения был водный путь. Недаром посол князя Изяслава (1147 г.) говорил: «доспевайте от мала до велика, кто имеет конь, кто ли не имеет коне, а в лодьи»². На изучаемой территории лесной полосы даже зимнее сообщение осуществлялось главным образом по замерзшим рекам, представлявшим собой прекрасный санный путь.

Из сухопутных средств передвижения первое место в северной и северо-восточной Руси занимали сани. О пользовании ими неоднократно говорится в летописях, причем сани часто фигурируют при описании похоронных обрядов, происходивших не только зимой, но и летом. Эти факты отражают важное значение саней в повседневной жизни населения Руси, особенно лесной ее полосы, в которой даже до XIX в. в некоторых глухих районах ездили летом на санях³.

Повозка на колесах — телега, «кола» также была хорошо известна на Руси и не раз упоминается в письменных источниках⁴, но почти все эпизоды, с которыми связан этот термин, относятся к истории южной, а не северной Руси.

В лесостепной и особенно в степной полосе, где недолго держится снеговой покров, телега была удобным средством передвижения (как для кочевого, так и для оседлого населения), но при плохих лесных дорогах северной и северо-восточной Руси она могла использоваться лишь для езды по наезженным магистральным путям. В Смоленской грамоте 1229 г. мы читаем: «латинский гость пришел, послати ему люди с колы перевести товар...», а в описании путешествия Пимена в Царьград говорится о перевозке насада на колесах от Переяславля Рязанского⁵. Но даже в городах северо-западной и северо-восточной Руси телега мало употреб-

¹ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 413.

² ПСРЛ, т. I, вып. I. Л., 1926, стр. 316.

³ Д. А. Анучин. Сани, ладья и кони как принадлежности похоронного обряда древности. Труды МАО, т. XIV, стр. 98—109, 151.

⁴ Повесть временных лет, т. I, стр. 86, 91, 173; ПСРЛ, т. II, Спб., 1908, стр. 319.

⁵ И. И. Срезневский. Указ. соч., т. I, 1893, стр. 1264.

лялась. Известна единственная находка колеса домонгольского времени из раскопок 1957 г. в Смоленске¹, а при раскопках Старой Ладogi и Новгорода, где сохранилось очень много деревянных остатков от саней и судов, ни одной части колесной повозки не найдено.

Древнейший тип русских саней VII—VIII вв. известен по материалам раскопок Старой Ладogi и представляет собой легкие нарты на двух копылках. Наряду с ними употреблялись и более тяжелые сани типа древней на полозьях из копани и тоже на двух копылках. К IX в., судя по тем же староладожским находкам, стали уже делать сани и с гнутым полозом². В коллекциях Государственного Исторического музея имеется прекрасный экземпляр целого гнутого полоза XIII—XIV вв. из Новгородских раскопок, но уже не на двух, а на пяти копылках. Кроме больших саней, широко употреблялись и малые — типа салазок (детские и для перевозки небольшого груза).

Прототипом саней является волокуша — длинные оглобли, концы которых связаны и волочатся по земле, а на них привязывается поклажа. Волокуши, употребляющиеся вплоть до наших дней по бездорожью в тайге для перевозки поклажи, для вывозки бревен и сена из лесных угодий, несомненно, применялись и в древней Руси. В этнографическом материале Финляндии и Карелии известны волокуши копанцы, с обтесанным корневищем, которые представляют собой как бы переход от прямой жерди к полозу (только этот полоз направлен в противоположную сторону так, что волочится изгибом по земле) и снабжены кузовом для поклажи, сделанным из луба или рогожи³. Образцы древнерусских волокуш такого типа нам известны по материалам древнего Новгорода и Старой Ладogi⁴. Возможно, что летописным термином «возила» как раз и обозначалась повозка типа волокуши.

Полозья первых примитивных саней, несомненно, делались из копанцев с естественным изгибом, но с IX в. на Руси уже умели и специально гнуть полозья, о чем говорят староладожские и новгородские находки.

Кроме саней, в это время хорошо были известны и лыжи. О пользовании ими говорится в письменных источниках, начиная с XII в.⁵, причем в некоторых случаях слово «лыжа» обозначается термином «рта»⁶.

Образцы древних лыж имеются в материалах раскопок Старой Ладogi и Новгорода⁷. Древнейшие изображения русских лыжников дают миниатюры XV в. в лицевом житие Бориса и Глеба, описывающем собы-

¹ Любезное сообщение автора раскопок Д. А. Авдусина.

² С. Н. Орлов. Деревянные изделия Старой Ладogi как исторический источник. Доклад на сессии ИИМК 11 апреля 1958 г.

³ Д. Н. Анучин. Указ. соч., стр. 136—137.

⁴ Доклад Б. А. Колчина 12/XII-57 г. ИИМК; коллекции Гос. Эрмитажа.

⁵ К. Ф. Калайдович. Памятники русской словесности XII в. М., 1821.

⁶ ПСРЛ, т. XII. Спб., 1901, стр. 62.

⁷ С. Н. Орлов. Указ. соч.; Б. А. Колчин. Топография Неревского раскопа, МИА, № 55, 1956, рис. 21—1.

тия XI века, и в лицевом летописном своде XVI в. в связи с событиями XV—XVI вв.¹

Все существующие в настоящее время типы лыж можно разбить на две группы — ступательные и скользящие. В древней Руси употреблялись и те и другие, но, кроме того, как установлено С. Н. Орловым, делались еще и особые нартовые лыжи — широкие, с отверстиями в боковых плоскостях, куда пропускались ремни или веревки для подвязывания лыж к узким полозьям нарт. Благодаря такому приспособлению даже тяжело груженные нарты можно было везти по рыхлому снегу.

Судя по изображениям на миниатюрах, при ходьбе на скользящих лыжах опирались не на две палки, как теперь, а на одну, потому что лыжами пользовались при зимней охоте и в военных походах, а охотник и воин должны были иметь свободной хотя бы одну руку. По тем же изображениям видно, что роль лыжной палки иногда выполняло копье, но были и специальные палки с кольцами. Последние были найдены в раскопках Г. П. Гроздилова в Пскове². Древнерусские лыжи укреплялись на ноге, как и в наше время, посредством ременных петель, что не только отражено на миниатюрах, но подтвердилось также и археологической находкой ремennого крепления лыж в раскопках Гродно³.

Для сельского населения лесной полосы Руси, где в изучаемое время была очень развита охота, лыжи, несомненно, имели большое значение и широко применялись. Изготовлением лыж, не требовавшим каких-либо специальных инструментов, могли заниматься сами же крестьяне-охотники. Лыжи, найденные в раскопках древнего Новгорода, были сделаны, по определению В. Е. Вихрова, из сосны. Но это не исключает возможности использования и других, труднее обрабатываемых, чем легко колющаяся сосна, но зато более прочных материалов.

Изготовлением телег, поскольку пользование ими в лесной полосе было редким явлением, в северо-западной и северо-восточной русской деревне X—XIII вв. не занимались. Эту отрасль производства следует отнести к разряду городских ремесел. Но нужно оговориться, что применение колеса вообще имело место и в деревне; например, в районах ополья (может быть, не в крестьянском, а только в вотчинном хозяйстве) употреблялся колесный плуг⁴. Поскольку основным видом летнего транспорта был водный и часто приходилось пользоваться волоком, возможно, что, кроме обычных катков из бревен, крестьяне употребляли при этом и двухколесные деревянные катки.

Итак, все средства передвижения делались из дерева. Из этого же сырья (древесины и лыка) изготовлялось и почти все остальное снаря-

¹ А. В. Арциховский. Лыжи на Руси. Труды Института этнографии, т. I. М.—Л., 1947.

² Коллекции Гос. Эрмитажа.

³ Н. Н. Воронин. Древнее Гродно, МИА, № 41, 1954.

⁴ В. П. Левашева. Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Труды ГИМ, вып. 32. М., 1956.

жение их, т. е. весла, уключины, мачты для лодок и приспособления для тяги повозок. Оглобли из жердей привязывали к саням вицей или веревками из лыка; хомуты (форма которых известна по новгородским находкам) были деревянные. Узда и сбруя в деревенском хозяйстве не всегда были кожаные, а часто делались из лыка¹.

В одной из новгородских берестяных грамот XII века говорится о расписном хомуте², следовательно, деревянные части упряжи, а также сами сани и, вероятно, лодки могли раскрашивать в разные цвета.

Почти все оборудование и орудия деревенского производства — от гончарного круга и ткацкого стана до рукояток мелких инструментов — делались из дерева.

Древнерусский ткацкий стан, реконструируемый нами (см. выше, стр. 18, рис. 2) на основе находок отдельных частей его и изучения наиболее примитивной конструкции крестьянских ткацких станков XIX в., не имел ни одной металлической части. Несложные инструменты для предварительной обработки сырья (мялки, трепалки, гребни, прялки, веретена), известные нам по находкам в городских слоях IX—XIII вв., также все были деревянные, за исключением пряслиц для веретена.

Исследование новгородских находок, произведенное видным специалистом по древесине В. Е. Вихровым³, показало, что детали станков, испытывающие при работе трение и значительные силовые нагрузки, делались из дуба, ясеня, клена, сосны, березы, древесина которых прочна и в то же время хорошо режется и полируется (последнее качество уменьшает трение при работе). Для частей, испытывающих трение, но не несущих больших силовых нагрузок (например, для блоков ткацкого стана, на которые вешаются легкие ниты), пригодна и мягкая, менее прочная, но хорошо полирующаяся древесина, так что их можно было делать даже из ольхи.

Материалом для деревянных гребней (которые делались и для расчесывания волос и для чесания кудели и шерсти) из местных пород деревьев, по наблюдению В. Е. Вихрова, служили береза и в единичных случаях ива⁴. В обиходе русских крестьян XIX—XX вв. гребни для чесания кудели тоже делались из березы и других местных пород, причем интересно отметить, что изготовление их до недавнего прошлого оставалось в деревне в рамках домашнего производства.

Судя по этнографическим материалам, на изучаемой территории вплоть до наших дней бытовали лопатообразные прялки, вставлявшиеся в донце (сиденье) под прямым углом, или (реже) сделанные из копани,

¹ Грамота митрополита Киприана. РИБ, т. 6. Спб., 1880, стр. 173.

² А. В. Арциховский. Новгородские грамоты на бересте. М., 1954, грамота 78.

³ В. Е. Вихров. Указ. соч.

⁴ Основная масса деревянных гребней, находимых в раскопках древнерусских городов, сделана из самшита, но деревенские мастера вряд ли пользовались привозной древесиной, так что находки самшитовых гребней в сельских курганах нужно отнести за счет торговли с городом.

у которой корневая часть, отходящая под прямым углом от ствола, обращена в донце, а стволовая обработана в лопатообразную прялку. Для юго-западных же районов (территории южной Руси) характерна была более простая форма прялки, там употреблялись преимущественно прялки-рогульки¹. По археологическому материалу тип прялки-рогульки известен из раскопок в Гродно², новгородские же находки лопатообразных прялок, вставлявшихся в донце, позволяют считать, что именно такой тип был исконным севернорусским.

Многие прялки наших этнографических коллекций представляют собой подлинные произведения народного искусства. Это объясняется тем, что в быту русской крестьянки прялка, как орудие производства основного женского промысла, всегда играла очень большую роль. Это орудие занимало почетное место на посиделках, своеобразных «журфиксах» русской деревни. Прялку девушке часто делал и дарил жених, украшая ее как можно лучше³. Зачатки этого украшательства, правда весьма еще скромные, видны и на новгородских находках: лопатка прялки и донца имеют фигурно вырезанные края.

Деревянные веретена и обломки их найдены в раскопках Старой Ладogi, Новгорода, Пскова, Гродно, Старой Рязани. На поселениях сельского типа остатки веретен до сих пор не встречались, но пряслица от веретен (грузики в виде массивного кружка с отверстием в центре, надевавшиеся на нижний конец веретена) встречаются в большом количестве как на городских, так и на сельских поселениях. Например, на селище у Грехова ручья Ярославской области на небольшой сравнительно площади (290 кв. метров) было найдено 13 пряслиц⁴. Древнерусские веретена имеют вид прямых палочек длиной 18—32 см (причем чаще встречаются короткие, чем длинные) с утолщением в нижней части (рис. 3). Все они носят ясные следы обработки ножом, точеных веретен не найдено. Следовательно, выделка их даже в городах производилась домашним способом. Зато пряслицы для веретен большей частью приходилось покупать. Основная масса найденных на поселениях пряслиц — это шиферные, реже из других пород камня, работы городских ремесленников. Глиняные пряслицы могли делать и сельские гончары, а за счет домашней выделки можно отнести лишь незначительное количество глиняных пряслиц ручной лепки.

В разделе об обработке кости мы приводили образцы различных инструментов и приспособлений, связанных с прядением, плетением и ткачеством (рис. 6 на стр. 57). Такие же вещи делались не только из кости, но и, вероятно гораздо чаще, из дерева. Приводя выше этногра-

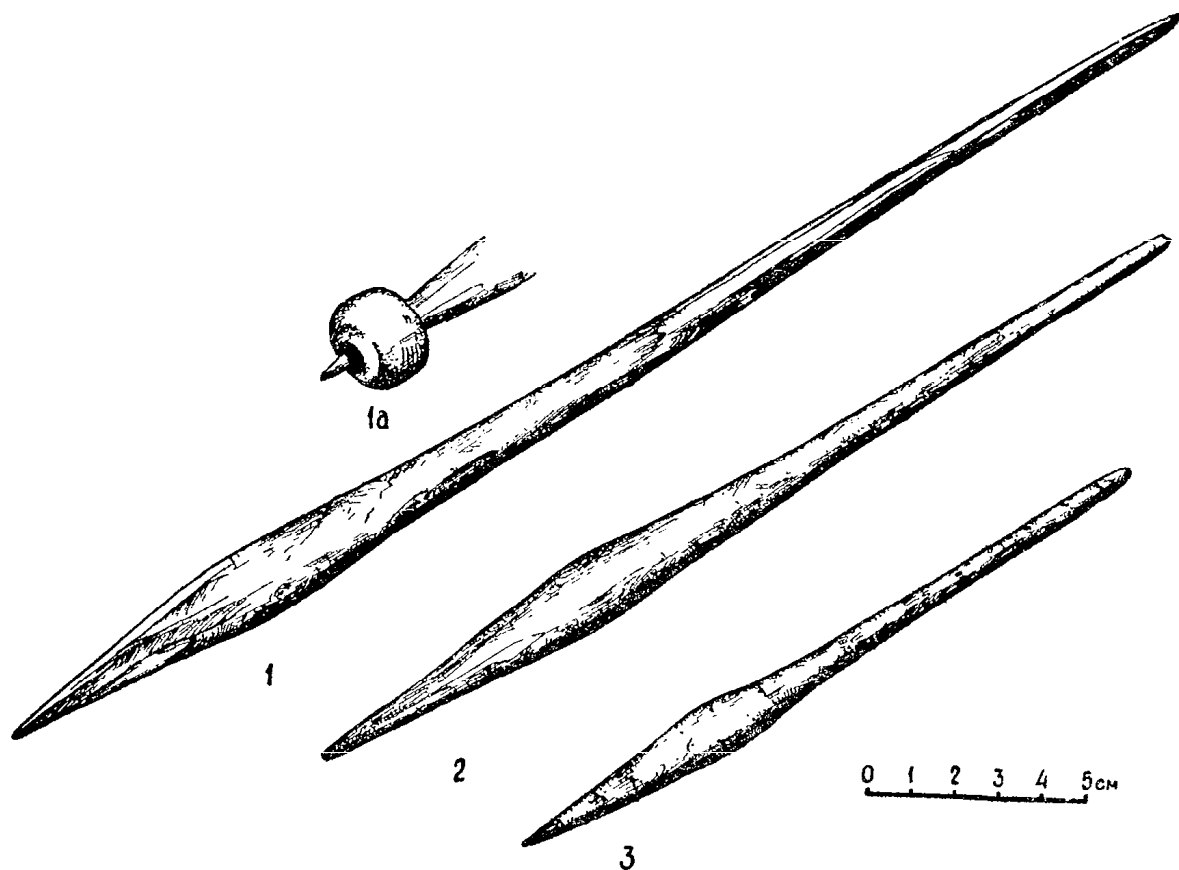
¹ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян в XIX — начале XX вв. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956.

² Н. Н. Воронин. Древнее Гродно. МИА, № 41, 1954.

³ Н. И. Лебедева. Указ. соч., стр. 489.

⁴ Отчет о раскопках М. В. Фехнер за 1956, 1957 гг. Архив III отдела ГИМ, дело № 223.

фические аналогии вилочек и дощечек для плетения, юрков для снования основы и сучения нитей, мы имели в виду как раз деревянные вещи. Те же этнографические примеры говорят об употреблении, наряду с костяными, деревянных кочедыков такой же формы. Из раскопок городских памятников изучаемого времени известны деревянные иглы для плетения, юрки, навои, ткацкие челноки.



Р и с. 3.

Деревянные веретена из раскопок Пскова
(1a — шиферное пряслице, надетое на конец веретена).

Частые находки на городищах предметов в виде небольших коромысел также связаны с ткачеством. Подобные парные приспособления имеются на архаических станах из Рязанской области и осетинском ткацком стане XIX—XX вв.¹ За середину они подвешивались (параллельно направлению основы) к потолку или к верхней раме стана, а от концов шли веревки к нитам. Таким образом, когда один нит при нажимании подножки опускался, то опускались и привязанные к нему концы пары коромысел, а противоположные поднимались, поднимая привязанный к ним второй нит (рис. 2 на стр. 19).

Выше, в разделе «Ткачество», уже говорилось о находках отдельных

¹ Любезное сообщение автора этнографических сборов 1927 г. Н. И. Лебедевой и экспозиция Русского этнографического музея (Ленинград).

частей ткацких станов в раскопках древнерусских городов, но для нас особенно интересно, что и в догородских слоях Старой Ладogi VII — VIII вв. встречались приспособления для подвешивания нитов, а также части рамок и зубья берда. Последние представляют собой стандартные узкие лучинки толщиной 1 мм, и однажды был найден целый комплект заготовок зубьев одинаковой длины для одного берда. Вообще же длина зубьев варьировала в зависимости от величины берда. Чаше встречались берда длиной около 37 см, следовательно, такова же была и обычная ширина ткани, хотя иногда попадаются обломки больших берд, достигавших около 1 м длины.

Из раскопок Старой Ладogi и городских поселений изучаемого времени известны деревянные орудия предварительной обработки волокнистого сырья — колотушки, мялки, трепала, сделанные из различных местных древесных пород и по форме аналогичные этнографическим орудиям того же назначения¹. Некоторые из них, например орудия в форме больших ножей, могли употребляться и как трепала и как тупики — ножи для сбивания волоса со шкуры, а более узкие и в качестве разделителей при тканье. На археологическом материале не всегда удается точно установить назначение каждого данного орудия этого типа.

Части ткацкого стана и описанные выше деревянные орудия, связанные с ткачеством и прядением, делались в изучаемое время домашним способом. Специалисты по выделке наиболее тонкого инструментария ткацкого дела — бердни́ки известны лишь с XVI в.², а простые деревянные орудия вплоть до нашего времени изготовлялись в крестьянских хозяйствах своими силами.

В быту русского крестьянина вплоть до наших дней деревянная посуда занимала очень важное место. Образцов древнерусской деревянной посуды из памятников сельского типа мы почти не знаем, за исключением курганных находок мелких обломков, по которым трудно судить о форме сосуда, и остатков деревянных ведер с железными обручами и ручками³. Лишь в одном случае мы имеем более крупные обломки точеной чашечки с хорошо профилированным дном, но сильно деформированными стенками, благодаря чему эта находка была определена автором раскопок, как укладка⁴. Зато городские памятники дают значительное количество деревянной посуды различных типов. Кроме того, о форме и размерах ее можно судить по данным письменных источников, где встречаются те же названия посуды, какие существуют и в настоящее время.

¹ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, рис. 4, 5, 6, 7, 8.

² Б. Н. Тихомиров. Ремесло в Московском государстве в XVI в. Изв. АН СССР, серия VII, отдел обществ. наук, 1933, № 2.

³ Особенно часты находки деревянных ведер в курганах на Смоленщине и в прилегающих районах.

⁴ ГИМ, инв. № 56112, оп. 409/151. Раскопки А. Я. Брюсова 1924 г. близ с. Пузиковой Московской области, курган № 5, группа IV.

Ведро упоминается в Русской Правде как мера сыпучих тел, а в Повести временных лет под 997 г. летописец рассказывает, как ведром черпали жижу для киселя¹, следовательно, оно и в X в. имело то же назначение, что и теперь. В раскопках курганов XI—XII вв. иногда встречаются остатки деревянных ведер в виде железных ручек, оковок, а иногда и частей деревянной клепки. В кургане близ с. Шатуны на р. Угре Н. И. Булычевым найдено небольшое ведерко (высотой около 13 см и диаметром около 20 см), сплошь окованное железными обручами². По курганным материалам Смоленской области³ А. Н. Лявданскому удалось установить размер и форму небольших ведерок (рис. 4—4, 5).

Надо полагать, что такие же пропорции (формы низкой бадейки) имели и более крупные древнерусские ведра, достигавшие, судя по находкам дужек, 25 см в диаметре⁴. Аналогичные нашим ведра из могильника Бирка в Швеции (IX—X вв.) тоже достигали 25—30 см в диаметре, причем некоторые из них почти сплошь окованы железом⁵. Интересно отметить, что эту же форму деревянного ведра (сохраняя даже за ним древнее название «цебер») дает и русский этнографический материал. То обстоятельство, что почти до конца XIX в. в русской деревне бытовали исключительно деревянные ведра, дает основание считать, что и летописец говорил именно о деревянных.

Кадка — «кадь» — упоминается в Русской Правде и в повествованиях летописцев при описании событий 997, 1170, 1188, 1215, 1228, 1230 гг.⁶ В большинстве случаев летописцы говорят о кадях как о вместилищах для зерна, так и о мерах сыпучих тел, но в рассказе об осаде Киева печенегами в 997 г. кадь фигурирует как посуда, в которой разводили «цежь» — мучнистую жижу для киселя. Причем это была очень большая посуда, вроде чана, так как из нее черпали ведром. Нужно полагать, что наряду с большими существовали и меньших размеров кадушки. Так, например, в новгородской берестяной грамоте XIV в. говорится про «дежу» и «улоку»⁷ как о мерах сыпучих тел. Название дежа сохраняется до наших дней за кадушкой-квашонкой, а улока, судя по содержанию грамоты, была посудой меньшего размера, чем дежа.

Бочка также была известна в древней Руси как посуда для перевозки жидкостей; еще в X в. пиво и мед развозили в «бчелках», бочонках⁸.

¹ Правда Русская. М.—Л., 1940, стр. 123; Повесть временных лет, т. I, стр. 88.

² Н. И. Булычев. Раскопки по среднему течению р. Угры. Записки Моск. археол. ин-та, т. XXXI, 1913, стр. 29, рис. 13.

³ А. Н. Лявданскі, Курганы могильник каля В. Черкасова Аршанскай округі. Працы, т. II, Менск, 1930, табл. VII, рис. 9 и др.

⁴ Курган близ с. Ступенки Смоленской обл., раскопки Н. И. Булычева, coll. ГИМ, инв. № 45134.

⁵ Holgar Arbman. Birka I, Tafeln. Stockholm, 1940, табл. 206, 209, 210.

⁶ Правда Русская, I, стр. 354; Повесть временных лет, т. I, стр. 87; ПСРЛ, т. III. Спб., 1841, стр. 19—20, 46, 47; то же, т. IV, вып. 1, Петроград, 1915, стр. 185, 205; то же, т. IV, вып. 2, Петроград, 1917, стр. 167.

⁷ А. В. Арциховский. Новгородские грамоты на бересте. М., 1954, грамота № 50.

⁸ Повесть временных лет, т. I, стр. 87.

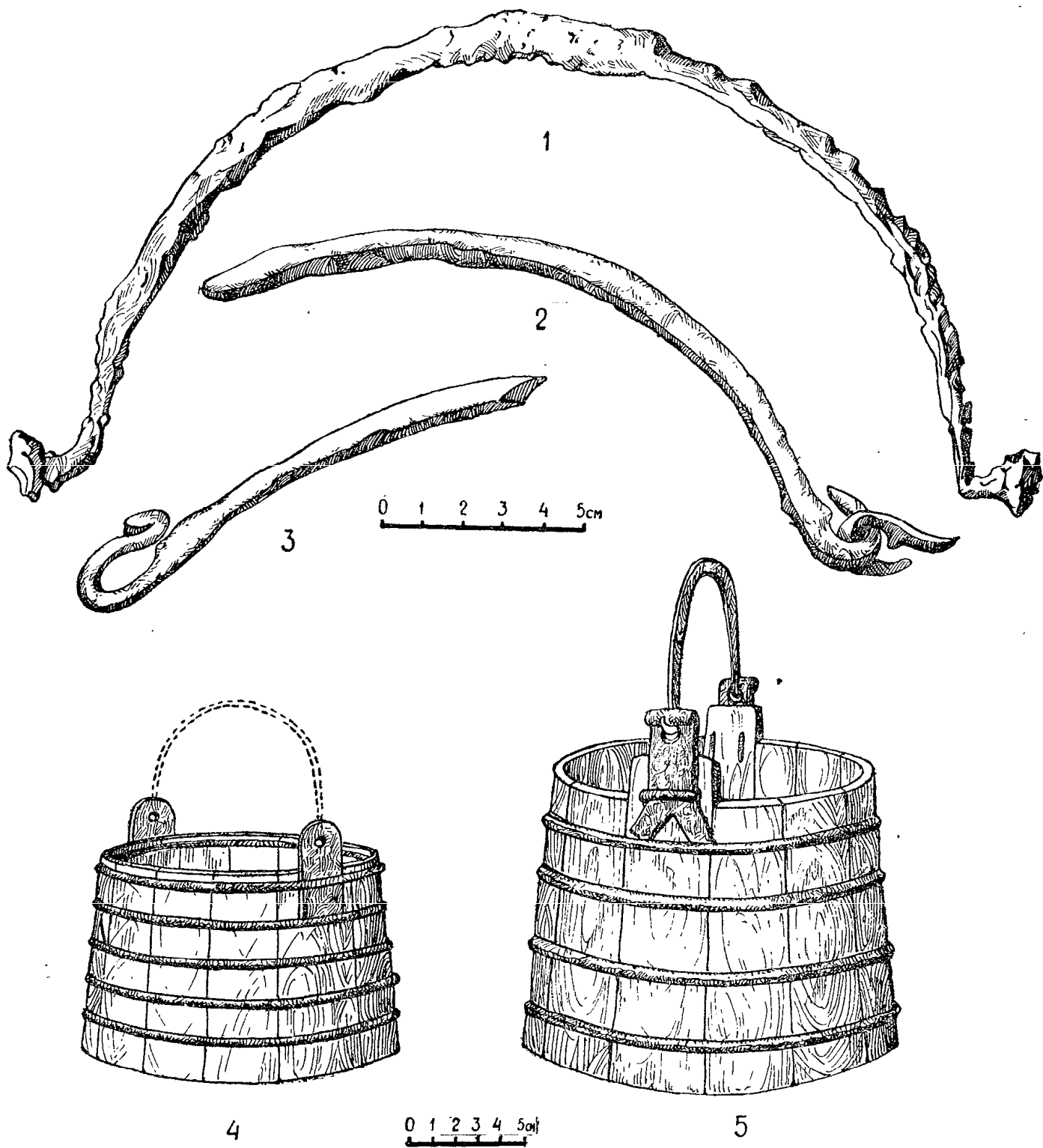


Рис. 4.

1, 2, 3 — железные дужки деревянных ведер из курганов Владимирской области;
4, 5 — деревянные ведерки из курганов Смоленской области.

В сказании об Антонии Римлянине (XII в.) говорится о больших бочках, называвшихся также «дельвы» и представлявших собой «сосуд деревян... оковану повсюду обручами железными»¹.

Деревянные ведра, кадки и бочки относятся к группе бондарных изделий (впрочем, небольшие кадушки бывают и долбленые). В эту же группу бондарных или бочарных изделий входил и деревянный сосуд, называвшийся цебер. В источниках конца XIII в. он упоминается как мера зерна взимаемой дани, а в XIX в. это название сохранялось для деревянной бадьи².

Все виды бондарной посуды делаются из плотно подогнанных друг к другу слегка вогнутых дощечек — боковых клепок, стянутых обручами (железными или деревянными), а дощатое дно в виде кругов вгоняется в устье этого барабана и закрепляется в пазах.

Эволюция древнерусского бондарного мастерства хорошо прослеживается по материалам Старой Ладogi. У клепок из слоев VII—XIII вв. утвор для вставки дна вырезан ножом на нижнем конце в виде выступающей во внутрь ступеньки, а утворы клепок из слоя IX в. имеют вид поперечного канала, вырезанного пилкой на внутренней стороне клепки, несколько отступая от низа. Деревянные обручи на бондарной посуде VII—VIII вв. смыкались путем завязывания лыком положенных друг на друга концов, с IX в. концы обруча стали соединять «в замок» посредством соответствующих выемок³, как это делалось и кустарями XIX—XX вв.

Кадка и ведро имели форму суживающегося к верхнему концу цилиндра, а корпус бочки (специально приспособленной для хранения и перевозки жидкостей) суживается к обоим концам и с обоих же концов его вставлены глухие днища, а для вливания и выливания жидкости в стенке бочки (или в одном из днищ) делается отверстие, которое можно заткнуть пробкой. Судя по находкам в Новгороде, древнерусские бочки имели именно такую форму и делались разных размеров.

В современном бондарном производстве для тары под жидкости употребляется клепка из ядра дуба, для сыпучих тел — липовая и осиновая, под масло — ольховая, под смолу — сосновая, для рыбы — липовая и сосновая, для соли — сосновая и еловая⁴, в зависимости от большей или меньшей степени водопроницаемости древесины. Ведерки из смоленских курганов, найденные А. Н. Лявданским, были сделаны из дуба и березы, а клепка различных видов бондарной посуды древнего Новго-

¹ Ф. Б у с л а е в. Памятники древнерусской литературы и народной словесности. М., 1881, стр. 146 и 152.

² ПСРЛ, т. II. Спб., 1908, стр. 932; В. Д а л ь. Толковый словарь, т. IV. М., 1955, стр. 572.

³ С. Н. О р л о в. Деревянные изделия Старой Ладogi как исторический источник. Доклад на сессии ИИМК 11/IV 1958 г.

⁴ В. С о б и ч е в с к и й. Бочарный или бондарный лес. ЭСБр, № 8, Спб., 1891.

рода — из бука, дуба, сосны, ели, липы, осины, березы¹. Следует полагать, что качество различной древесины в отношении ее водопроницаемости было известно уже в изучаемое время и бочарная посуда из разного материала имела разное назначение и представляла разную ценность.

Не менее широко была распространена и долбленая из дерева посуда различных видов. Судя по городским материалам изучаемого времени (Старой Ладogi, Пскова, Новгорода), самое широкое распространение имели чашки, ковши, уполовники, ложки, блюда, корыта. Реже встречались ставцы, братины, ендовы, кубки, солоницы и другие типы столовой посуды, причем в городах наряду с долбленой бытовала с X в. и точеная деревянная посуда².

Из сельских находок (кроме старолadoжского материала VII—VIII вв.) можно указать на остатки деревянных сосудов из ясеня (по-видимому чашек), найденные в курганах Смоленской и Владимирской областей, но фрагменты эти настолько незначительны, что по ним невозможно судить о размерах и пропорции данных сосудов. Деформированные обломки точеной деревянной чашки из Пузиковского кургана дают представление о диаметре дна ее (8,5 см) и довольно крутом, хотя и плавном изгибе стенки (судя по одному лишь обломку) толщиной 0,3—0,4 см и высотой больше 5—6 см³.

Ручная выделка деревянной посуды таких простейших и известных еще с эпохи бронзы форм, как чашки, ковши, корыта, ложки, несомненно, была давно уже освоена сельскими умельцами домонгольской Руси, но говорить об изготовлении в селе точеной посуды и о выделении этой отрасли в самостоятельное ремесло (что несомненно уже произошло в городе) пока еще нет оснований. Остатков токарного станка в сельских памятниках не найдено⁴, а единственная курганная находка точеной деревянной чашки не может служить доказательством местного токарного производства. То обстоятельство, что эта чашка еще в период своего бытования была расколота и сшита медной проволокой, заставляет видеть в ней ценный для деревни предмет городского производства.

В письменных источниках о деревянных ложках говорится под 996 годом⁵; название чаша неоднократно встречается в летописях, но применительно к металлическим сосудам, а блюдо и уполовник упоминаются в источниках XII в. без обозначения материала⁶.

В современном кустарном производстве лучшим материалом для выделки ложек и чашек считается (из местных пород) древесина клена,

¹ В. Е. Вихров. Указ. соч.

² Б. А. Колчин. Дерево Новгорода. Доклад 12/XII-1957. М., ИИМК.

³ ГИМ, инв. № 56112, оп. 409—156.

⁴ Публикуемый Т. Н. Никольской в статье «Древнерусское селище Лебедка» (СА, № 3, 1957, рис. 11) резец токарного станка является сверлом, которым, судя по этнографическим примерам, можно было работать и ручным способом.

⁵ ПСРЛ, т. II. Спб., 1908, стр. 111.

⁶ Ф. Буслев. Указ. соч., стр. 141; РИБ, т. IV. Спб., 1850, стр. 32.

на втором месте стоят липа и береза, самой дешевой является осина¹. Лучшие образцы деревянной посуды XVII—XVIII вв. делались из капа, для ковшей употреблялась преимущественно корневая часть дерева².

Исследованиями В. Е. Вихрова установлено, что в древнем Новгороде на выделку деревянной долблено-резной и точеной посуды шли различные местные породы деревьев: дуб, клен, ясень, вяз, можжевельник, лещина, береза, липа, ольха, осина, ива. Встречаются также и каповые изделия. Характерно, что из 35 исследованных В. Е. Вихровым изделий из ясеня 25 оказались остатками столовой посуды, и имеющиеся в ГИМ фрагменты чашек из курганных раскопок тоже ясеневые³. При выборе материала для выделки столовой посуды учитывались свойства древесины не только в отношении удобства обработки (чтобы легко резалась), водопроницаемости и прочности, но также и внешний вид материала, красота его. Древесина ясеня как раз полностью удовлетворяла всем этим требованиям.

Самыми красивыми и высококачественными деревянными изделиями были каповые, называвшиеся в старину «репинными» (от слова репей), так как отшлифованная поверхность капа дает красивый рисунок, напоминающий растительный узор. Подобный же, но более простой узор имеет древесина комлевой части клена, ясеня, можжевельника и некоторых других пород деревьев. Поэтому на выделку столовой посуды и ложек употребляли предпочтительно комлевою часть дерева, иногда с корневищем, используя изгиб корней для ручек ковшей и уполовников. Древесина березы и липы не отличается особой прочностью, но, как показывают исследования В. Е. Вихрова, древние новгородцы широко использовали ее для выделки столовой посуды, так как этот материал хорошо поддается резанию (особенно липа) и имеет красивую поверхность. Ради легкости обработки древнерусские мастера не менее широко использовали и низкосортную древесину ольхи, осины, а для ложек даже ивы⁴.

Инструменты для выделки долбленой посуды весьма несложны, и почти все они представлены находками из сельских памятников изучаемого времени (не говоря уже о городских), что позволяет с уверенностью говорить о наличии этой отрасли производства в деревне домонгольской Руси.

Болванка (баклуша), из которой выдалбливали или вырезали сосуд, обтесывалась топором (обычной формы, но насаженным на короткую рукоятку) из чурки соответствующего размера. Баклуши для посуды ти-

¹ Н. А. Филиппов. Указ. соч., стр. 144—145, 150—151.

² С. К. Просвиркина. Русская деревянная посуда. Труды ГИМ. Памятники культуры, вып. XXIII. М., 1957.

³ См. акт определения древесины. Архив III археологического отдела ГИМ, дело № 233.

⁴ По той же причине в токарно-посудном производстве XIX—XX вв. даже предпочтительно употребляли осину. Н. А. Филиппов. Указ. соч., стр. 150—153.

па чашки и близких к ней форм вытесывают или «стоечным» способом из торцовых отрезков дерева или «пластинным» — из расколотов вдоль чурки. В первом случае слои древесины будут расположены концентрическими кругами внутри окружности чаши, а во втором — параллельными полосами, пересекая в одном направлении дно и стенки¹. По наблюдению Б. А. Колчина, деревянная столовая посуда из новгородских раскопок вырабатывалась пластинным способом², но материал древнего Пскова дает образцы обоих способов выделки. Так, например, чашка XIII в. выдолблена из комлевой части дерева (порода не установлена) стоечным способом, а точеное блюдо XI—XII вв. — пластинным³. Точеная деревянная чашка из кургана близ Пузиково сделана пластинным способом, а другие имеющиеся в нашем распоряжении остатки посуды из курганных раскопок настолько малы, что по ним трудно проследить характер расположения слоев. Староладожский же материал доказывает, что и тот и другой способ выделки долбленой посуды известен был на Руси еще в VII—VIII вв.

Посуду типа долбленых кадушек и ступ могли выделывать только стоечным способом, а корыта — только пластинным, что подтверждается староладожским и псковскими образцами⁴. Пластинным же способом делались и баклуши для ложек.

Дальнейшая обработка баклуши, заключающаяся в профилировке боковых стенок будущей чашки или ковша, производилась срезами острым ножом, затем с помощью полукруглого тесла (рис. 2—1) выдалбливалось углубление и зачищалась внутренняя поверхность острым ножом или крючком-резцом⁵. Таким же резцом в виде плоского крюка с острыми краями (эти орудия известны в археологии под названием «ложкарки») вырезались углубления ложек, но при выделке ложек сначала делали углубление в болванке, а потом уже вырезали ножом тыльную сторону и ручку. Днища сосудов с наружной стороны и ручки ковшей и половников вырезались ножом, причем, как уже отмечалось, для ручек иногда использовались естественные ответвления сука или корневища. Окончательная отделка вещи заключалась в зачистке поверхности хвощом.

При выделке корыт расколотую вдоль чурку сначала «оболванивают» с выпуклой стороны, то есть обтесывают внешнюю поверхность стенок и дна, а затем, наметив насечками на плоской поверхности границы углубления, выдалбливают его теслом или топором и выравнивают полукруглым стругом (рис. 2—2). Ступы для обдирки крупы и жомы для растительного масла делали из обрубка бревна, выдалбливая углубление с торцевой части.

¹ Н. А. Филиппов. Указ. соч., стр. 151.

² Б. А. Колчин. Дерево Новгорода, доклад 12/XII-1957. М., ИИМК.

³ Псковский музей, № П-125, П-1250.

⁴ Гос. Эрмитаж, коллекция раскопок Г. П. Гроздилова в 1954 г.

⁵ Б. А. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси. МИА, № 32. М., 1953, рис. 90.

Изучение характера срезов на древнерусской долбленой посуде и ее заготовках не оставляет сомнения в том, что выделка ее производилась описанными способами.

К категории посуды следует отнести и такие предметы обихода, как различные лопаточки, веселки для замешивания теста, скалки, мутовки для сбивания масла, находимые в большом количестве при раскопках поселений, когда условия залегания способствуют сохранности дерева. Техника выделки предметов весьма несложна — они просто выстругивались ножом из вырубленной и расколотой топором болванки, причем для мутовок подбирались отрезки тонкого ствола с подходящим расположением сучков, которое наиболее выгодно у ели.

Инструмент и приемы выделки долбленой посуды не представляют особой сложности, и это производство в сельских условиях не только в эпоху домонгольской Руси, но и в течение последующих веков оставалось в рамках домашнего. Но производство бочек и ведер, окованных железными обручами, требовало не только мастерства в обработке дерева, но и кузнечной работы. В городе это мастерство давно уже выделилось в самостоятельное ремесло¹; произошло ли выделение бондарного ремесла в сельских условиях домонгольской Руси — вопрос остается открытым.

Можно допустить, что найденные в курганах деревянные ведерки с железными ручками и оковками являются изделиями городских ремесленников и проникали в деревню путем торговли, в будничном же обиходе крестьян могла бытовать бочарная посуда и своей выделки, подобная старолadoжской VII—VIII вв., скрепленная деревянными обручами. В пользу того, что бочарное производство могло перейти на сел в самостоятельный промысел еще и в изучаемое время, говорит следующий факт. К середине XVI в. на территории Московского государства существовали целые деревни, занимавшиеся этим промыслом², а такому широкому размаху сельского бондарного ремесла, естественно, должен был предшествовать длительный период развития бондарства в рамках домашнего производства и постепенного выделения его в самостоятельное ремесло.

Ведра и кадки, как уже отмечалось, служили в древней Руси и посудой, и тарой, и мерой сыпучих тел. Кроме того, кадки с крышками могли употребляться и как укладки для хранения различного имущества, в том числе и одежды. Основанием для такого предположения служат этнографические примеры³. Также предположительно можно говорить о существовании в древнерусской деревне укладок в виде деревянных сундуков, но пользование небольшими ларчиками для хранения особо ценных вещей доказано археологическим материалом: в кургане

¹ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 413, 509.

² Б. Н. Тихомиров. Указ. соч., стр. 102.

³ Е. Э. Бломквист. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, стр. 425.

близ с. Юдино Московской области при женском погребении найдены остатки деревянной коробочки (форму проследить не удалось), в которой лежало 11 бронзовых перстней¹.

При раскопках древнерусских городов находят деревянные детские игрушки и части музыкальных инструментов². Надо полагать, что игрушками пользовались и деревенские дети, и для них также родители вырезали деревянных животных, кукол, модели орудий труда и оружия.

Потребность древнерусской деревни в музыкальных инструментах тоже не вызывает сомнений, потому что пляска и музыка («гудьба») сопутствовали всем семейным и общественным праздникам, а последние почти все связаны с земледельческим культом, следовательно, это были массовые крестьянские праздники, как их и характеризует (1068 г.) летописец³.

Изображения древнерусских музыкальных инструментов сохранились на фресках Софийского собора в Киеве (XI в.) и на миниатюрах Кенигсбергской летописи (XIV в.), а названия их неоднократно встречаются в письменных источниках в связи с описаниями военных походов, пиров и плясок. В этих описаниях говорится о бубнах, гусях, рогах, трубах, свирелях или сопелях. Свирели и бубен изображены в Кенигсбергской летописи на миниатюре, представляющей игрище славян вятичей и поэтому особенно ценной для нас, так как она передает сцену из жизни сельского населения⁴.

Древнерусский бубен представлял собой деревянный барабан с кожаной мембраной, по которой били шариком на ременной плети с деревянной рукояткой. Гусли, имеющие форму трапециoidalного плоского ящика с натянутыми струнами, и старинные смычковые инструменты делались из дерева. В раскопках древнего Новгорода найдена часть гуслей из можжевельника, а при богатом курганном погребении у Юрьевой горы Владимирской области — обломки музыкального инструмента из пихты⁵. Деревянными же были и пастушьи рожки; их, судя по этнографическим примерам, делали из отрезка тонкого ствола или прута, который раскалывали вдоль, чтобы выдолбить середину, затем эти половинки складывали вместе и оплетали лентой бересты, а в стенке прорезали ряд отверстий, чтобы, затыкая их пальцами, регулировать высоту звуков. Другого типа духовые инструменты — сопели или свирели (типа флейты) — изготавливались из камыша, тростника, бузины, ивовой коры⁶. Выделка

¹ Раскопки Е. Н. Липеровской-Дмитриевой 1924 г., ГИМ, инв. № 63160, Ш/2 № 32.

² Б. А. Колчин. Дерево Новгорода. Доклад 12/XII-1957 г. М., ИИМК.

³ Повесть временных лет, ч. I. М., 1950, стр. 114.

⁴ М. Г. Рабинович. Музыкальные инструменты в войске древней Руси и народные музыкальные инструменты. СЭ, № 4, 1946.

⁵ См. акт определения древесины. Архив III археологического отдела ГИМ, дело № 233.

⁶ В. П. Беляев. Музыка. История культуры древней Руси, т. II. М.—Л., 1951; М. Г. Рабинович. Музыкальные инструменты в войске древней Руси и народные музыкальные инструменты. СЭ, № 4, 1946.

деревянных музыкальных инструментов не требовала каких-либо особых орудий и инструментов, помимо уже имевшихся в распоряжении древнерусского мастера, но мастер должен был обладать хорошим музыкальным слухом и опытом игры на данном инструменте. Таким образом, по видимому, сами музыканты и делали для себя инструменты, как в недавнем прошлом сами пастухи мастерили для себя свирели и рожки. Это, конечно, не исключало возможности, что некоторые особо удачные экземпляры таких инструментов могли переходить по наследству, в виде дара или путем покупки от одного музыканта к другому, но даже в городских условиях производство музыкальных инструментов вряд ли могло стать в это время ремеслом.

Из дерева же делалась основная масса культовых предметов как в языческий, так и в христианский период. Оригиналы деревянных идолов не сохранились. По летописным рассказам известно, что в 980 г. Владимир поставил в Киеве «на холму вне двора теремного Перуна деревяна, а главу его серебряну, а ус злат...»¹ и статуи еще пяти божеств, тоже деревянные. Уничтожая в 988 г. после принятия христианства это святилище, Владимир повелел сбросить Перуна в Днепр, а остальных идолов «овы иссеци, а другие огневи предати»². Деревянным был и новгородский Перун, которого тоже в 980 г. дядя Владимира Добрыня поставил «над рекой Волховом, и жряху ему людье новгородьстии аки богу»³.

Так летописец рассказывает о главных кумирах восточных славян, водруженных в центральных святилищах. Но, кроме того, были и малые идолы домашнего и общинного значения. Ибн-Фадлан, описывая святилище, сооруженное в Болгарах для русских купцов, говорит, что главным идиолом была «высокая воткнутая деревяжка, у которой лицо похоже на лицо человека». Этот идол был окружен «маленькими изображениями», а позади них — «высокие деревяжки, воткнутые в землю»⁴. Описанные Ибн-Фадланом идолы представляли собой весьма примитивные произведения, вроде деревянных остяцких столбообразных идолов, которые до недавнего прошлого служили еще предметом поклонения. Выделка таких «богов» была несложна и доступна каждому. В летописном рассказе (983 г.) варяг-христианин говорит, что идолы «делани руками в древе сокирою и ножом»⁵. Следовательно, деревянные изображения семейных и общинных богов могли делать сами сельские жители.

Образцом такого самодельного идола служит старолadoжская находка грубо вырезанной стоячей безрукой фигурки бородатого человека, происходящая из слоя IX—X вв.⁶.

¹ Повесть временных лет, I. М., 1950, стр. 80.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Путешествие Ибн-Фадлана на Волгу. М.—Л., 1939, стр. 79.

⁵ ПСРЛ, т. II. Спб., 1908, стр. 70.

⁶ Г. П. Гроздилов. Раскопки в Старой Ладогe в 1948 г., СА, XIV, 1950, рис. 4—5. Там же в 1958 г. найден второй экземпляр деревянного идола более тонкой работы.

Ибн-Фадлан, наблюдавший в начале X в. в Болгарах погребальный обряд восточных славян, рассказывает, что после насыпки кургана на вершине его водружали деревянный памятник (по-видимому, тоже столбообразный, не требовавший сложной обработки) из белого тополя.

С введением христианства место деревянных самодельных идолов и амулетов заняли кресты и иконы, тоже в большей своей части деревянные, но уже покупные. Впрочем, поскольку борьба между язычеством и христианством и сосуществование их, особенно в деревне, тянулись столетиями, языческие амулеты и идолы могли бытовать еще долгое время.

Большие деревянные кресты, отмечающие памятные места, были, вероятно, как и в более позднее время, простой плотничной работы; они делались, судя по этнографическим примерам, большей частью из самого прочного материала (дуба) и ставились самим местным населением¹.

Деревянным и тоже преимущественно дубовым было и последнее убежище человека — гроб. Гробы делались в виде долбленых колод из толстого дерева и в виде ящиков, сколоченных из досок («корсты»).

Техника выделки колод-гробовищ та же, что и описанная выше техника изготовления корыт, но еще более простая, так как здесь с внешней стороны обрабатывались лишь торцовые части бревна. Гробы-корсты сколачивались в виде узкого ящика из колотых досок деревянными или железными гвоздями. Величина гроба, как правило, соответствовала росту покойника, но иногда в курганах встречаются гробы гораздо большего размера, например, в кургане № 4 у ст. Матвеевской, содержащем мужское захоронение, длина гроба, сколоченного железными гвоздями, равнялась 3,4 м, а ширина 1,2 м².

В городах изготовлением гробов занимались ремесленники. Описывая эпидемию чумы 1092 года, летописец указывает на солидную цифру проданных в городе Полоцке гробов-корст³, в сельских же условиях и это производство продолжало оставаться в рамках домашнего.

* *

*

Окружающие леса в избытке давали русскому крестьянину не только древесину, но также луб и бересту, использовавшиеся для выделки посуды, тары, рыболовной снасти, веревок и для плетения лаптей.

Луб или лыко — это внутренняя часть коры лиственных деревьев; лучшим считается лыко липы, затем вяза, ивы. В северных областях, где липы мало или совсем нет, вместо луба употребляют бересту.

В домонгольской Руси наряду с деревянной в большом употреблении была посуда типа современных туесов или бураков, изготавливавшихся из

¹ Возможно, что в домонгольской Руси уже делались художественные кресты-памятники, подобные известному Людогощинскому кресту XIV в. из Новгорода, но оригиналов сельской художественной резьбы этого времени мы не имеем.

² Г. П. Л а т ы ш е в а. Раскопки курганов у ст. Матвеевской в 1953 г. Труды Музея истории и реконструкции Москвы, вып. 5, 1954.

³ Повесть временных лет, т. I. М., 1950, стр. 141.

бересты и луба. Это посуда различного размера в виде цилиндрического ведерка с деревянной крышкой. Стенки современных туесов делаются двойные — внутренняя без шва из цельного цилиндрического отрезка бересты или луба, который можно снять только с обрубка дерева, и наружная, сшитая одним боковым швом из куска луба или бересты, который может быть снят и с «живого», несрубленного дерева¹. У современных туесов дно обычно бывает деревянное, у древнерусских же, судя по находкам, оно делалось берестяное или лубяное, причем, как видно по псковским и старолadoжским находкам, дно это состояло из двух, трех и даже четырех слоев бересты, сшитых для достижения большей твердости так, чтобы продольные слои одного кружка имели перпендикулярное направление к продольным слоям другого. В раскопках Старой Ладogi встречались лубяные туесы с берестяным дном, сшитые лыком. Диаметр дна древнерусских туесов, как показали промеры находок из раскопок в Новгороде и Белоозере, колебался от 7 до 35 см². Остатки берестяных и лубяных поделок встречаются и на поселениях сельского типа, но, вследствие малой изученности таких памятников, находки их немногочисленны и нехарактерны. Интересна находка крупных фрагментов берестяного туеса в вятичском кургане близ Тушина под Москвой³. Высоту этого сосуда определить

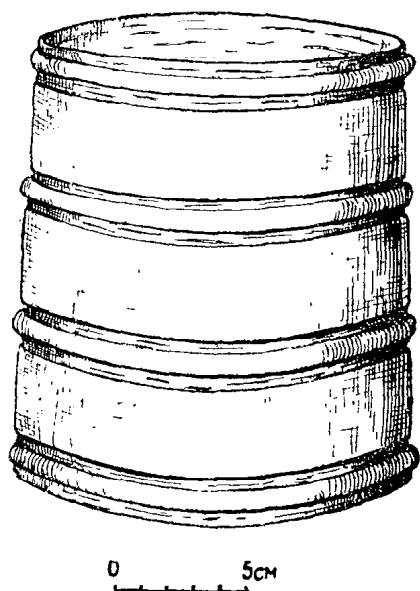


Рис. 5.

Берестяное ведерко с железными обручами из кургана близ с. Лукомля в Белоруссии.

не удалось, а дно его, прошитое по краям, имеет диаметр около 28 см. В одном из курганов близ с. Лукомля в Белоруссии было найдено берестяное ведерко⁴ или туес, окованный широкими и узкими железными обручами (рис. 5) примерно таких же размеров, как и описанные выше деревянные ведерки из раскопок А. Н. Лявданского, а в раскопках ГИМ 1958 г. в вятичском кургане под Москвой⁵ в ногах покойника рядом с глиняным горшком найдены остатки берестяного ведерка с бронзовым ушком такой же

¹ Н. А. Филиппов. Промыслы по обработке дерева. Кустарная промышленность России. Спб., 1913, стр. 375.

² ГИМ, инв. № 82582. III/1143, №№ 235, 438, 1728, 1729, 82858, III/1145, №№ 208, 212, 213, 215; 83205; III/1161, №№ 1390, 1391; 83485, III/1188, №№ 596, 598.

³ ГИМ, инв. № 42436, III 40/283.

⁴ ГИМ, инв. № 44826, III 268/I.

⁵ Раскопки А. В. Успенской близ с. Таганьково Кунцевского р-на Московской области.

формы, как и железные ушки деревянных ведер. В Новгородском археологическом материале, кроме круглых берестяных днищ, встречаются и овальные¹, следовательно, далеко не все подобные поделки имели форму современного туеса. Бытовали также различные лубяные сумки, лукошки и коробки, упоминаемые в древнерусских письменных источниках. В коробьях держали продукты или хранили в них (как в сундуках) одежду², товары и разную ценную утварь. Новгородская берестяная грамота № 199³, по-видимому, и представляет собой дно такой небольшой коробки (17 × 23 см), использованное на грани XII—XIII вв. мальчиком Онфимом в качестве ученической тетради. Делались также кошельки из бересты, например в одном из курганов Калининской области найдена круглая берестяная сумочка, в которой лежал бронзовый браслет⁴. Коробья и лукошки определенных размеров служили не только тарой, но и мерами сыпучих тел. По Русской Правде городники получали в числе прочих продуктов «7 лукон овса на 4 копя»⁵. В 1289 г. князь Мстислав постановил собрать с берестян в числе дани «по две лукне меду»⁶, а по договорной грамоте Новгорода с Тверским князем (1305—1308 гг.) пошлины взимались «и от хмельна короба и от льняна»⁷.

Береста и лыко шли на изготовление различной рыболовной снасти. В первом выпуске наших очерков приведены образцы древнерусских поплавков из древесной коры и грузил, в которых камни укреплены посредством лыковых обмоток, и свидетельство автора XIV в. об употреблении сбруи из лыка⁸. Очень большое значение в хозяйстве древнерусского крестьянина имели веревки из лыка, лыком же связывались части почвообрабатывающих орудий, из лыка или бересты делались (судя по этнографическим примерам) цевки для ткацких челноков. Береста употреблялась на подстилку в могиле или обертывание гроба при захоронениях в сельских курганах⁹.

Среди новгородских берестяных грамот встречаются письма, адресованные горожанам от сельских жителей¹⁰, следовательно, и деревенские (вотчинные) грамотеи пользовались берестой как материалом для письма. Тонкие слои бересты употреблялись в качестве каркаса — подкладки нарядной одежды; куски ее находили в курганах под сохранив-

¹ ГИМ, инв. № 82582, III 1143/235, 237, 238 и другие.

² Отсюда выражение про невестино приданое «копить коробью». Е. Э. Бломок-вист. Крестьянские постройки русских, украинцев, белорусов. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956, стр. 424.

³ А. В. Арциховский. Берестяные грамоты мальчика Онфима. СА, № 3, 1957.

⁴ ГИМ, инв. № 20896, III 579—7.

⁵ Правда Русская, т. I, стр. 132.

⁶ ПСРЛ, т. II. СПб., 1908, стр. 931.

⁷ Собрание государственных грамот и договоров, т. I. М., 1813, стр. 4.

⁸ Труды ГИМ, вып. 32. М., 1956, стр. 122—123 и 86.

⁹ Г. Ф. Соловьева. Славянские союзы племен по археологическим материалам VIII—XIV веков. СА, XXV, М., 1956; Е. А. Шмидт. Курганы XI—XII вв. у д. Харлапово в Смоленском Поднепровье. Материалы по изучению Смоленской обл. Смоленск, 1957 г.

¹⁰ А. В. Арциховский. Новгородские грамоты на бересте. М., 1954.

шимися остатками шелковой ткани, на груди покойника¹. Встречались также в курганах головные уборы на берестяном каркасе².

Но больше всего лыка и бересты шло на изготовление обуви — лаптей. О том, что лапти были широко распространенным видом обуви в древней Руси, имеются прямые указания письменных источников. Автор XII в. называет лапоть «лычницей», противопоставляя его дорожному кожаному сапогу, а в Повести временных лет под 985 г. говорится о рядовом населении как о «лапотниках»³.

Лапти из лыка или бересты были на протяжении веков основным видом обуви крестьян дореволюционной России, причем в разных районах существовали различные варианты плетения и фасона лаптей⁴.

Заготовка лыка, как показывают наблюдения этнографов, производится в разное время года, по преимуществу весной, когда начинается движение соков в дереве, благодаря чему легче отстает кора.

На изделия из цельных кусков луба или бересты снимается кора с деревьев не тоньше 30 см в диаметре, вымачивается и для распрямления высушивается под прессом⁵. Чтобы получить хорошее лыко для лаптей, срубают молодые липки диаметром около 5—10 см и, сделав продольный надрез, снимают кору. Трубки содранной коры длиной около 2,5 м связывают пучками и выдерживают некоторое время дома. Затем размачивают в воде, снимают верхний слой, а луб нарезают лентами шириной 1—1,5 см⁶.

Для изготовления одной пары лаптей нужно было погубить 3—4 молодые липки. Средний срок носки липовых лаптей, сплетенных с «подковыркой», т. е. с утолщенной подошвой, — около одного месяца. При интенсивной носке лаптей хватает недели на две, а легкие лапти из вязового лыка⁷ редкого плетения (какие делались в Орловской области специально для сенокоса) или березовые лапти с «неподковыренной» подошвой выдерживали не больше одной недели носки.

¹ Владимирские курганы № 31 близ с. Быково; № 206 у с. Васильки; № 4, 36, 832 у с. Гнездилова; № 1379 у с. Быкова; см. С. А. Уваров. Меряне и их быт по курганным раскопкам, 1872; курган близ с. Коханы Смоленской области; см. Н. И. Булычев. Журнал раскопок по части водораздела верхних притоков Волги и Днепра. М., 1899.

² В. Б. Антонович. Раскопки в стране древлян. МАР, № 11. СПб., 1893.

³ Моление Даниила Заточника. Ф. Буслаев. Памятники древнерусской литературы и народной словесности. М., 1881, стр. 137; Повесть временных лет, т. 1, М.—Л., 1950, стр. 59.

⁴ Н. И. Лебедева. Народный быт в верховьях Десны и в верховьях Оки. Мемуары этнографич. отделов ОЛЕА и Э. М., 1927; Н. П. Гринкова. Домашние промыслы Башкирской АССР. СЭ, III, 1940; Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Казань, 1929.

⁵ И. А. Филиппов. Промыслы по обработке дерева. Кустарная промышленность в России. СПб., 1913, стр. 347.

⁶ Там же; Н. И. Лебедева. Народный быт в верховьях Десны и верховьях Оки. Мемуары этнографич. отдела ОЛЕА и Э. М., 1927.

⁷ Н. П. Гринкова. Указ. соч.

Как лучший материал для лаптей повсюду, где растет липа, использовался липовый луб, но в северных областях лапти делались исключительно из бересты, в Полесье же использовалось лыко лозы (ивы).

Плетение лаптей производилось из размоченного лыка с помощью особого инструмента — кочедыка, концом которого лента лыка просовывается между клетками плетения. В археологическом материале из русских и финских памятников X—XIII вв. имеются железные и костяные кочедыки (рис. 5 на стр. 56), а в памятниках I тысячелетия встречаются только костяные. В этнографическом материале преобладают железные кочедыки, но в некоторых районах до недавнего времени употреблялись деревянные и костяные, аналогичные древним. Применение в позднее время деревянных кочедыков позволяет считать, что в древней Руси дерево еще шире использовалось для выделки этого несложного инструмента.

Этнографы различают два способа плетения лаптей — прямое и косое, обусловленные расположением лык при начале плетения. Прямое переплетение (у белорусов и украинцев) проще, но не дает «подковренной» укрепленной подошвы, косое же, применяемое русским и финским населением северной и средней полосы, более сложное и более прочное — при нем возможно переплетение подошвы в два и три слоя.

Лапти обычно имеют фасон широких туфель с длинными завязками — «оборами», которые обматывают вокруг ноги поверх онуч. Самые открытые по своему фасону — это полесские лапти прямого переплетения, представляющие собой подошву с низким бортиком. Северные же новгородские лапти косого переплетения, так называемые «бахилы», делаются в виде закрытых туфель или даже низких сапог.

Находки берестяных или лыковых лаптей в курганных погребениях неизвестны, но в латгальском Люцинском могильнике X—XI вв. были найдены лапти прямого переплетения типа белорусских «рачков»¹, и прямое же переплетение имели упоминавшиеся выше кожаные лапти из кургана Московской области². По-видимому, техника прямого переплетения является более древней (впоследствии на территории Московской области применялось исключительно косое плетение), но в изучаемое время в лесной полосе был уже известен и другой способ плетения, образцом которого могут служить хранящиеся в ГИМ кожаные подошвы лаптей косого переплетения³.

Лапти из сыромятного ремня были, несомненно, гораздо прочнее, но зато и дороже лыковых. Чтобы сочетать дешевизну с хорошим качест-

¹ Н. И. Лебедева. Народный быт в верховьях Десны и верховьях Оки. Мемуары этнографич. отдела ОЛЕА и Э., вып. 2, М., 1927.

² А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 102.

³ См. выше, стр. 42, 43.

вом, в древней Руси, как показали раскопки Новгорода и Москвы, применяли комбинированное плетение из бересты и ремня.

В современном крестьянском хозяйстве встречается глиняная посуда, обвитая берестяными лентами¹; глиняные сосуды, обвитые для прочности полосами лыка, известны по находкам XV—XVI вв. в Москве и Пскове². Возможно, что такой способ укрепления бьющейся посуды был известен и в древней Руси.

Об употреблении рогожи имеются указания письменных источников с XI в.³ В раскопках древнего Новгорода на Ярославовом Дворище были найдены решета из лыка⁴. Рогожу ткали (как и в современном кустарном производстве) из мочалы на вертикальных станах, пользуясь вильчатыми челноками⁵, такими же, как найденные в раскопках древнего Новгорода. Мочалу, которая шла на изготовление рогож, веревок, рыболовных сетей, для запора затонов, драли лентами разной ширины из предварительно вымоченной коры молодых липок, диаметром 14—30 см⁶.

Процесс изготовления веревок можно сравнить с прядением и сучением нити, но здесь вместо тонкой кудели обрабатывается грубая пенька или мочала. Это производство требует много места, и витье веревок производится не в доме, а на улицах, причем роль прялки выполняет сам работающий. Накрутив на себя пеньку или мочалу, он зацепляет конец ее за вращающийся круг и, перехватив ее рукой, начинает пятиться, отпуская от себя прядь волокна, которая «прядется» благодаря вращению крюка с прикрепленным к нему концом этой пряди⁷.

В материалах древнего Пскова из раскопок Г. П. Гроздилова⁸ имеются образцы лыкового шнура толщиной 0,3 см, свитого из тонких волокон, веревок толщиной около 1 см, скрученных в две и три пряди, и толстого, сплетенного в косу, шириной 2,5 см каната⁸, причем каждая прядь его скручена из трех. Эти находки говорят не только о широком употреблении лыковых веревок, но и о высоте техники их изготовления. Как показывают этнографические примеры, витье веревок в две пряди производилось при помощи пары рогулек—яблоневых палочек с опущенным книзу сучком, а для витья в три пряди нужно уже более сложное приспособление. Оно состоит из вращающейся вьюхи, на которую

¹ Берестяные изделия, ЭСБр., № 6. Спб., 1891.

² М. Г. Рабинович. Из истории быта городского населения Руси. СЭ, № 4, 1955; Экспозиция Псковского музея.

³ И. И. Срезневский. Указ. соч., т. III, стр. 129—130.

⁴ А. В. Арциховский. Раскопки в восточной части Дворища в Новгороде, МИА, № 13. М., 1950.

⁵ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян в XIX—начале XX веков. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956.

⁶ П. А. Филиппов. Промыслы по обработке дерева. Кустарная промышленность России. Спб., 1913, стр. 344; Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Чебоксары, 1929.

⁷ С. Максимов. Крылатые слова. М., 1955.

⁸ Гос. Эрмитаж, № П-223, П-687, П-725.

наматывается пенька или мочала, идущая дальше в три пряди на «спуск» — крюки, вставленные в доску, которую вращают рукой¹. Возможно, что все эти приспособления были уже известны и в древней Руси, так как среди деревянных находок на русских поселениях изучаемого времени встречаются не только сучковатые палочки, крючки и доски с отверстиями, но даже планки с зарубками на концах с противоположных граней, аналогичные планкам выюхи современных кустарей-веревочников.

¹ Русский этнографический музей в Ленинграде, инв. № 573-43, 573-44, 1243-52, 1200-4а и др.



ДОБЫВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В. П. ЛЕВАШЕВА

ДЕРЕВО служило сырьем не только для изделий, но и для получения таких материалов, как смола, деготь. Смола употребляется для просмаливания деревянных судов, пеньковых канатов, деревянных частей построек и других сооружений, а деготь — как смазывающее вещество для кожи и трущихся деревянных частей. В древней Руси потребность в смоле должна была быть немалой, потому что в то время смола широко применялась и в военном деле: например, горячей смолой, варом обливали со стен осажденных городов наступающего приступом врага.

В письменных источниках X—XV вв. встречаются названия: смола, вар, сера, пекол. Последним термином обозначалась расплавленная смола: «из коноба почерплюще пекол клокочуще»¹. Под смолой и серой подразумевались отличающиеся друг от друга материалы: «Растопиши убо смолу и серу в три котла и взлиша на них». Возможно, что серой называли только горючую серу: «напрягл иси стрелы с чемерем [ядом. — В. Л.] и с серою горючею на голову свою». Встречаются указания о смолении деревянных построек и судов: «посмоли ковчег пеклом»². В раскопках Старой Ладogi были найдены просмоленные деревянные лопаты.

Самым примитивным кустарным способом получения смолы (кроме собирания ее путем подсечки с живых деревьев) является смолокурение в простых воронкообразных ямах диаметром 3—4 м и глубиной около 1 м. Под дно такой ямы подводится деревянная колода с отвер-

¹ И. И. Срезневский. Указ. соч., т. III, стр. 129—130.

² Там же, т. III, стр. 899; т. II, стр. 832.

ствием для приема смолы, яма заполняется осмолем (расколотыми, выкорчеванными пнями сосны), сверху разводится костер из дров. От жары из осмола выделяется смола и стекает в колоду¹. Таким же, по-видимому, способом добывали смолу и в древней Руси, косвенным доказательством чему может служить применявшийся в это время ямный же способ пережога угля. О связи смолокурения с корчевкой леса имеется письменное свидетельство: «...иже древо сече и крѣчие и иже пькол творит»².

Об употреблении дегтя в домонгольской Руси мы не имеем письменных свидетельств, но находка в раскопках Старой Ладogi горшочка с дегтем и хорошая сохранность некоторых остатков кожаных сапог черного цвета³ доказывают, что деготь имел в то время широкое применение. Простейший способ добывания дегтя (в ямах) аналогичен ямному смолокурению, с той лишь разницей, что вместо осмола нужно заложить бересту⁴.

Смолокурение для нужд своего хозяйства могло оставаться в рамках домашнего производства, тем более, что крестьяне занимались им зимой, в свободное от полевых работ время, но, учитывая большие потребности в смоле для целей городского строительства, судостроения и военного дела, следует полагать, что массовая добыча этого материала должна была уже выделиться в самостоятельное ремесло. Это предположение подкрепляется письменными свидетельствами XI в. о западнославянских ремесленниках-смолокурах⁵.

Для городских ремесленников, казалось бы, не с руки было уходить на промысел в глубь лесов, так что с большей долей вероятности можно допустить существование в изучаемое время артелей смолокуров, составлявшихся (как и плотничьи артели) из крестьян, работавших с длительным отрывом от сельского хозяйства.

Употребление клея было хорошо известно в древней Руси. В описании путешествия игумена Даниила по святой земле в начале XII в. говорится: «и падает от дерева от того аки клеи вишневый»⁶. Кроме древесного клея, могли также употреблять клей из рыбьих костей⁷, из обрезков кожи, отходов кожевенного и скорняжного дела, из муки и отрубей. Однако следов склейки на древних вещах из раскопок до сих пор не обнаружено, и, судя по этнографическим примерам, отдельные части различных деревянных орудий, утвари и снастей соединялись путем насадки, связывания, сшивания, сколачивания. Поэтому можно судить, что в домашнем производстве клей не играл большой роли, но в случае надобности недостатка в его сырье не было.

¹ Н. А. Филиппов. Указ. соч., стр. 436, 437.

² И. И. Срезневский. Указ. соч., т. II, стр. 832.

³ См. выше, стр. 47.

⁴ Н. А. Филиппов. Указ. соч., стр. 447.

⁵ L. Niederle. Život starých slovánů. Slovanske starožitnosti, т. III, Praha, 1921, стр. 329.

⁶ Путешествие игумена Даниила по святой земле в начале XII века. СПб., 1864.

⁷ А. Ф. Медведев. Оружие Новгорода Великого. МИА, № 65, М., 1959.

Сырье для дубителей и красителей также в изобилии имелось в окрестных угодьях русской деревни лесной полосы. Пользуясь некоторыми этнографическими материалами и всего лишь одним ботаническим определителем, нам удалось составить список в 54 названия произрастающих в пределах изучаемой территории растений, содержащих дубящие и красящие вещества и используемых до настоящего времени в крестьянском обиходе (см. таблицу, стр. 97—101).

Как видно из этого списка, некоторые растения могут одновременно служить и дубителями и красителями; в некоторых случаях из разных частей одного растения можно извлечь красители разных цветов, добиться разных расцветок, комбинируя сочетания различных красителей, или же усилить густоту тона и крепость краски путем добавления к ней ржавого железа, кислоты или щелочи.

10 растений нашего списка содержат, кроме красителей, и дубители, 10 могут дать красную краску, 9 — голубую и синюю, 7 — зеленую, 20 — желтую, 6 — коричневую всех оттенков, 10 — черную. Если допустить, что лет 1000 тому назад были известны дубильные и красящие свойства лишь некоторых из этих растений, то все равно можно считать, что основную гамму красок наши предки могли уже получать из местных дикорастущих растений.

Местных растений, содержащих дубящие вещества, гораздо больше, чем отмечено в нашем списке. Эти вещества содержатся во всех растениях семейства лапчаток (*Potentilla*), гречишников (*Poligonum*), в белых и желтых кувшинках, в корнях Иван-чая и в коре очень многих деревьев и кустарников. Дуб, ель и ива всех видов дают первоклассный дубитель — корье; березовая, ольховая и ильмовая кора также используется для дубления кожи.

Все описанные выше в разделе «Ткачество»¹ ткани из курганных раскопок имеют коричневый цвет разных оттенков, но на некоторых, кроме того, ясно различимы узоры других цветов в различных комбинациях. На семи образцах прослеживается красный или красноватый узор, на двух — красный с зеленым, на других же — красный с синим, красный с желтым, зеленый, зеленый с желтым и красный с зеленым и желтым. Общий коричневый оттенок курганные ткани приобрели за время долгого лежания в земле, утратив или изменив свой первоначальный цвет, но, кроме того, как показало микроскопическое спектрографическое и химическое исследование, проведенное в связи с настоящей работой лабораторией криминалистики МВД СССР², некоторые из этих тканей были сотканы из шерстяной пряжи естественного коричневого цвета, другие — из специально окрашенной в этот цвет. Кроме того, эти анализы установили на разных образцах наличие пряжи, окрашенной в желтый, зеленый и красный цвета, а на некоторых не подвергавшихся лабораторному исследованию образцах заметна еще окраска и синего оттенка,

¹ См. выше стр. 9—37.

² Акт от 20/II-1957 г., № 100, архив III археологич. отдела ГИМ, дело № 233.

Название растения	Из какой части растения добывали краситель	Цвет краски	Литература
1	2	3	4
1. Марь белая (лебеда). <i>Chenopodium album</i> L.	Трава	Красная	М. М. Нейштадт. Определитель растений. Учпедгиз, М., 1954; В. А. Петров. Растительные остатки из культурного слоя Старой Ладogi. КСИИМК, XI, 1945.
2. Сабельник (пятилистник, серебряк). <i>Comarum plustre</i> L.	Корень	Красная	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
3. Гречишник (раковые шейки). <i>Poligonum bistorta</i> L.	Корень	Красная и дубитель	То же.
4. Дикий колган (узик, лапчатка). <i>Potentilla erecta</i> Hampe.	Корень Корень + + ржавое железо или железный купорос Корень + + квасцы	Синяя и дубитель Черная Красная	То же; Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Чебоксары, 1928.
5. Зверобой четырехгранный. <i>Hypericum quadrangulum</i> L.	Корни	Красная (для шерсти)	То же.
6. Зверобой обыкновенный. <i>Hypericum perforatum</i> .	Цветы и листья	Красная и желтая	То же; А. В. Щавинский. Очерки по истории техники живописи и технологии красок в древней Руси. М.—Л., 1935.
7. Подмаренник мягкий (дерябка, косма-трава). <i>Galium mollugo</i> L.	Корни	Красная	М. И. Нейштадт. Указ. соч.; Г. С. Маслова. Историко-культурные связи русских и украинцев по данным народной одежды. СЭ, № 2, 1954.
8. Подмаренник настоящий (желтая кашка, сычужник). <i>Galium verum</i> L.	Корни	Красная	А. А. Попов. Плетение и ткачество у народов Сибири. Сборник МАЭ, XVI, 1955; «Подмаренник», ЭСБр, № 47, Спб., 1898.

1	2	3	4
9. Купальница. <i>Trollius europaeus</i> L.	Цветы	Желтая (для холста)	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
10. Сурепица. <i>Barbarea vulgaris</i> L.	Цветы	Желтая (для шерсти)	То же.
11. Бессмертник цмин. <i>Helichrysum aeneum</i> DC.	Все растение	Желтая	То же.
12. Пушкортка. <i>Anthem. tinctoria</i> L.	Все растение	Желтая	То же.
13. Дрок красильный. <i>Genista tinctoria</i> L.	Все растение	Желтая	То же; Н. В. Никольский. Указ. соч.
14. Серпуха. <i>Serratula tinctoria</i> .	Трава	Желтая	Н. В. Никольский. Указ. соч.; А. В. Щавинский. Указ. соч.
15. Ястребинка зонтичная. <i>Hieracium umbellatum</i> L.	Цветы	Желтая	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
16. Василек луговой. <i>Centaurea jacea</i> L.	Цветы	Желтая	То же.
17. Манжетка <i>Alchimilla vulgaris</i> L.	Все растение	Желтая и дубитель	В. А. Щавинский. Указ. соч.
18. Щавель. <i>Rumex acetosa</i> L.	Корни	Желтая и дубитель	То же.
19. Черда. <i>Bidens tripartita</i> .	Все растение	Желтая	Б. А. Куфтин. Материальная культура русской Мещеры. М., 1926.
20. Ирис, касатик. <i>Iris pseudacorus</i> L.	Корень	Желтая и дубитель	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
21. Золотарник, золотая розга. <i>Solidago virga aurea</i> L.	Цветы и листья	Желтая	То же; А. В. Щавинский. Указ. соч.
22. Лядвенец рогатый. <i>Genista tinctoria</i> L.	Цветы	Желтая	То же.
23. Прыгун, недотрога. <i>Impatiens noli tagare</i> L.	Цветы и листья	Желтая	То же.
24. Дикая яблоня. <i>Pyrus malus</i> .	Кора	Желтая	То же.

1	2	3	4
25. Береза. <i>Betula verrucosa</i> .	Листья	Желтая	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
26. Чернотал, верболоз. <i>Salix pentandra</i> L.	Листья	Желтая	То же.
27. Вереск. <i>Calluna vulgaris salisb.</i>	Все растение	Желтая и дубитель	То же.
28. Орешник, лещина. <i>Corylus avellani</i> L.	Кора	Желтая и дубитель	То же.
29. Чистотел. <i>Chelidonium majus</i> L.	Все растение + + квасцы	Оранжевая	То же.
30. Плаун, баранец. <i>Lycopodium selago</i> L.	Стебли, листья	Желтая (для шерсти)	То же.
31. Зеленка, собачка (плаун обоюдоострый). <i>Lycopodium complanatum</i> L.	Все растение	Зеленая, желтая, красная	То же; Н. И. Лебедева. Народный быт в верховьях Десны и в верховьях Оки. Мемуары Этнографического отдела ОЛЕА и Э. М., 1927; А. А. Попов. Плетение и ткачество у народов Сибири. Сборник МАЭ, XVI, Л., 1955.
32. Плаун булавидный. <i>Lycopodium clavatum</i> L.	Листья	Зеленая	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
33. Крапива двухдомная. <i>Urtica dioica</i> L.	Стебель, листья	Зеленая	То же.
34. Вахта, трилистник. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	То же	Зеленая	То же.
35. Пижма, дикая рябинка. <i>Tanacetum vulgare</i> L.	Корни	Зеленая	То же.
36. Осина. <i>Populus tremula</i> L.	Шишки + + шевлюга	Зеленая	С. Е. Лысов. Окраска тканей местными растениями крестьянским населением Ленинского уезда. «Моск. краевед», вып. 4, М., 1928.

1	2	3	4
37. Яблоня (дикая и домашняя). <i>Pyrus malus</i> , <i>Malus domestica</i> .	Цветы и листья. Кора и квасцы	Зеленая Красная	М. И. Нейштадт. Указ. соч.; Н. И. Лебедева. Указ. соч.
38. Дуб. <i>Quercus robur</i> L.	Кора Кора + + ржавое железо	Темно-синяя (кубовая) и дубитель Черная	С. Е. Лысов. Указ. соч.; М. И. Нейштадт. Указ. соч.
39. Ясень. <i>Fraxinus excelsior</i> L.	Кора Кора + + ржавое железо	Голубая и дубитель Коричневая и черная	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
40. Василек. <i>Centaurea cyanus</i> L.	Цветы	Голубая (для шерсти)	То же.
41. Гречавка, синие колокольчики. <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Цветы	Голубая (для шерсти)	То же.
42. Вайда или крутик. <i>Isatis tinctoria</i> L.	Все растение	Синяя	В. А. Петров. Растительн. остатки из культурн. слоя Старой Ладogi (IX—X вв.). ҚСИМК, XI, 1945.
43. Птичья гречиха, травка-муравка. <i>Poligonum aviculare</i> L.	Все растение	Синяя и дубитель	То же.
44. Черника. <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ягоды	Голубая (для холста), ярко-синяя (для шерсти)	То же.
45. Ежевика. <i>Rubus caesius</i> L.	Ягоды	Фиолетовая и малиновая	То же.
46. Ольха белая. <i>Corylus avellani</i> L.	Кора + + ржавое железо. Кора + + еловые шишки	Коричневая От желтой до черной	С. Е. Лысов. Указ. соч; Н. И. Лебедева. Указ. соч.; М. И. Нейштадт. Указ. соч.

1	2	3	4
47. Ольха черная. <i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.	Кора Кора + кора березы Кора + ржаное железное + хлебный квас	Рыжая и дубитель Коричневая Черная	М. И. Нейштадт. Указ. соч.; Б. А. Кутин. Указ. соч.
48. Ива серая. <i>Salix cinerea</i> L.	Кора	Коричневая от красноватого до шоколадного оттенка и дубитель	С. Е. Лысов. Указ. соч.
49. Крушина ольховидная. <i>Frangula alnus</i> Mill.	Кора, листья, ягоды. Сухая кора	Желтая Коричневая	М. И. Нейштадт. Указ. соч.
50. Воронец. <i>Aktala spicata</i> L.	Ягоды	Черная	То же.
51. Таволга вязолистная. <i>Filipendula ulmaria</i> Maxim.	Кора	Черная и дубитель	То же.
52. Зюзик. <i>Lycopus eugoraeus</i> L.	Сок травы	Черная	То же.
53. Толужнянка—медвежья ягода. <i>Arctostaphylos uva ursi</i> Spr.	Листья	Черная	То же.
54. Подбел. <i>Andromeda polifolia</i> L.	Листья и стебель	Черная и дубитель	То же.

Из культурных растений:

Лук	Шелуха лука	Желтая и коричневая	А. Зарембский. Инструменты и техника ткачества украинских килимов. Материалы по этнографии, т. III, вып. 1, Л., 1926.
Гречиха	Полова + квасцы	Желтая	

естественный же цвет шерстяной пряжи мог быть, кроме коричневого, и белым, и желтоватым, и серым, и черным. Таким образом получается, что ткачихи X—XIII вв. могли располагать полной гаммой цветов.

Окраска тканей, как установлено лабораторным исследованием, производилась органическими красителями с применением протрав. Приведенный выше список местных растений, содержащих красящие вещества, и этнографические параллели позволяют считать, что в ткачестве древней Руси шире всего применялись растительные красители, но могли также употребляться и другие органические красящие вещества, выделяемые паразитами некоторых местных растений, как например: 1) червец «польская кошениль» (*Porphyrophora polonica*) на корнях грыжика, 2) русский червец (*Coccus úva ursi*) на стеблях и листьях толокнянки, 3) червец на корнях белой лапчатки (*Potentilla alba*), — дающие красную краску, и «чернильные орешки», образуемые насекомыми на листьях дуба, дающие черную краску¹.

Наряду с органическими красителями применялись и некоторые минеральные, в первую очередь широко распространенная охра, дающая разных оттенков желтую, а после обжигания и красную краску.

В южной Руси и в Новгородской земле могли употреблять еще красную краску из мягкого глинистого красного железняка, месторождения которого имеются на южной и северной окраинах территории древней Руси².

В современных крестьянских рецептах окраски тканей фигурируют приготовление раствора красок в хлебном квасе, в щелoke из золы, добавление к раствору красителя «дубового уваря», заменяющего квасцы, ржавого железа³, которое укрепляло и усиливало краску.

При раскраске старинных сундуков и прялок, так же как и в иконописном деле, поверхность доски предварительно грунтовали слобом мела и клея, а краску разводили на яичном желтке, разбавленном квасом⁴. Для красок по дереву употреблялись и минеральные, и растительные красители. Состав красок известен по анализу росписи древних икон и по рецептам XV—XVII вв. Судя по последним, некоторые краски готовились иконописцами на кислом молоке с примесью творога или на пшеничном клее, без яйца⁵. Применение всех этих несложных «хими-

¹ М. И. Нейштадт. Указ. соч.; Н. Кн. Кошениль. ЭСБр., № 31. Спб., 1895; А. Астафьев. Кермес. ЭСБр., № 28. Спб., 1895; В. А. Щавинский. Указ. соч.

² Днепропетровская, Херсонская области и Карелия.

³ Б. А. Куфтин. Материальная культура русской Мещеры. М., 1926; Н. В. Никольский. Краткий курс этнографии чуваш. Чебоксары, 1928; Н. И. Лебедева. Народный быт в верховьях Дона и в верховьях Оки. Мемуары этнографического отдела ОЛЕА и Э. М., 1927; А. А. Попов. Плетение и ткачество у народов Сибири. МАЭ, XVI, 1955; С. Е. Лысов. Окраска тканей местными растениями крестьянским населением Ленинского уезда. «Московский краевед», вып. 4. М., 1928.

⁴ Н. И. Лебедева. Прядение и ткачество восточных славян. Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956.

⁵ В. А. Щавинский. Очерки по истории техники живописи и технологии красок в древней Руси. М.—Л., 1935.

катов» вполне было доступно крестьянам и в X—XIII вв. Присутствие железа в окраске древних тканей доказано химическим анализом¹, а употребление кваса в производственном процессе кожевенного дела зафиксировано летописцем².

* *
*

Закончив обзором вспомогательных производственных материалов общую характеристику отдельных видов сельского производства, не выделившихся еще к XIII в. в самостоятельные ремесла, приходим к следующим выводам.

1. В условиях натурального хозяйства древней Руси X—XIII вв. основная масса предметов материальной культуры производилась домашним способом на базе местного сырья.

2. Технология ткацкого, кожевенного и скорняжного производства в деревне и в городе в изучаемое время была одна и та же (за исключением техники набойки, которая, судя по находке набойной доски на Райковецком городище, уже применялась в русских городах). В отношении техники обработки кости и дерева деревня несколько отставала, потому что в городском ремесленном производстве уже применялись некоторые усовершенствованные инструменты (пилки по кости, токарный станок), а в домашнем сельском производстве обходились без них.

3. Выделение некоторых отраслей производства (бондарного, смолокурения) в самостоятельные ремесла в сельских условиях оставалось в изучаемое время в зачаточном состоянии, и эти производства имели сезонный характер без отрыва от сельского хозяйства.

4. Продукция домашнего производства русской деревни X—XIII вв. в основном шла на нужды своего хозяйства, но некоторые виды ее (ткани, кожа, смола) вывозились в порядке феодального обложения или непосредственно для продажи, поступая таким образом на городской рынок.

5. Орудия и приемы обработки, применявшиеся в изучаемых производствах X—XIII вв., очень близки, а иногда и вполне аналогичны орудиям и приемам выделки, применявшимся в крестьянском домашнем и кустарном производствах вплоть до XIX—XX вв. Наиболее яркие в этом отношении примеры дает ткачество.

Крестьянский ткацкий стан XIX—XX вв. и его прототип — древнерусский стан в принципе устроены одинаково. Разница заключается лишь в усовершенствовании ряда деталей (задний навой, рама, более сложная система блоков и т. п.), благодаря которым было достигнуто повышение продуктивности работы, но техника тканья оставалась та же, и даже ширина ткани, вырабатываемой на крестьянских станах X и

¹ П. П. Петров. Исследования над тканями и кожами, добываемыми при раскопках курганов в Московской области. ИОЛЕА и Э, 1881, т. XXXVIII.

² Повесть временных лет, т. I. М.—Л., 1950, стр. 12; Акт исследования, произведенного в лаборатории Института криминалистики МВД СССР 20/II-1957 г., № 100х, архив археолог. отдела ГИМ, дело № 233.

XX вв. примерно одинакова. Все это доказывается непосредственным сравнением древних и современных образцов домашнего ткачества и частей ткацких станков и подтверждается лингвистическими данными. Ряд древних летописных терминов, обозначающих различные сорта тканей, — вотола, узчина, ярига-дерюга, сермяга, понева, пестрина — сохранились в народных говорах за теми же сортами тканей домашнего производства.

Форма отдельных частей ткацкого стана, прялки, веретена, инструментов для плетения тесьмы и предварительной обработки волокна сохранилась с эпохи домонгольской Руси до XX в. Такое же явление прослеживается как в отношении форм примитивных орудий для плетения лаптей, сетей, так и в отношении ассортимента деревообделочных орудий.

6. Все приведенные факты являются ярким доказательством относительно высокого уровня домашнего производства древнерусской деревни X—XIII вв. и в то же время говорят о незначительности его прогресса в течение последующих веков.



МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПО МАТЕРИАЛАМ ДРЕВНЕРУССКИХ СЕЛИЩ

А. В. УСПЕНСКАЯ

ПОСЛЕ выхода в свет таких капитальных работ, как «Ремесло древней Руси» Б. А. Рыбакова и «Черная металлургия и металлообработка в древней Руси» Б. А. Колчина, вопросы, связанные с ремеслом, являются по сравнению с другими разделами древнерусской материальной культуры наиболее изученными¹. В этих работах использованы громадный по своему объему археологический материал, а также все древнерусские письменные источники.

Новые материалы, полученные за последние годы в связи с исследованием деревенских поселений древней Руси, позволяют более детально осветить некоторые вопросы развития металлургического производства в древнерусской деревне X—XIII вв.

¹ Всесторонне изучив большой археологический материал, применив новые оригинальные методы его научного анализа, Б. А. Рыбаков сделал ряд важных выводов относительно развития и самобытности древнерусского ремесла. Отдельная глава, посвященная деревенскому ремеслу, написана им на основе материала многочисленных курганных инвентарей из славянских погребений X—XIII вв. Подробно анализируя продукцию деревенских ремесленников, автор приходит к заключению, что в эту эпоху кузнечное, литейное и гончарное дело в древнерусской деревне выделились в самостоятельные ремесла с работой на заказ.

В работе Б. А. Колчина для характеристики технологии производства древнерусских железных изделий широко использованы данные металлографических анализов археологического материала, на основе чего автор приходит к выводу о высоком уровне развития этой технологии и многообразии сложных технических приемов в древнерусском ремесле.

Задача настоящей статьи — дать на основе хотя и далеко еще неполных материалов представление об уровне развития техники и характере металлургического производства древней Руси, которое в силу особых условий было больше связано с деревней, чем с городом.

Развитие сельского хозяйства, как основной базы экономики древней Руси, неизменно обуславливало рост металлургии и кузнечного производства. В то же время оно создавало условия для выделения кузнецов и металлургов как ремесленников, не связанных или слабо связанных с сельскохозяйственным производством. Для изготовления все большего количества сельскохозяйственных орудий (сошников, топоров, серпов, кос-горбуш и др.) требовалось много металла, а следовательно, и увеличивались затраты труда и времени мастера-металлурга и кузнеца, что приводило к отрыву их от сельского хозяйства. Производство железа связано с деревней — руда добывалась на землях сельской общины или феодала, а необходимое при сыродутном способе варки железа топливо — уголь заготавливался путем пережигания большого количества дров на месте их заготовок — в лесах.

При древних способах металлургии без достаточного дутья и, следовательно, при относительно низкой температуре требовалась и руда особого качества. Легче других поддавались восстановлению бурые железняки. Из трех видов бурых железняков древнерусские металлурги чаще всего употребляли болотную и дерновую руду, которая залегает на самой поверхности земли или на очень небольших глубинах и по способу добычи была доступнее, чем бурый железняк или озерная руда.

Карта распространения болотных, дерновых и озерных руд, составленная Б. А. Рыбаковым, показывает, что на территории древней Руси месторождения их встречаются повсеместно, особенно в лесной и лесостепной полосах¹. Болотная руда залегает иногда слоями около 30 см толщиной; обычно ее выкапывают, когда же она выходит в разрез берега реки или озера, то выбирают сбоку.

Письменные источники изучаемого времени ничего не сообщают о технике добычи руды в древней Руси и о предварительной ее обработке, но этот пробел несколько восполняется сообщениями, относящимися к XV—XVI вв., и этнографическими наблюдениями XVII—XIX вв. Деревенские кустари по добыче железа еще в начале XIX в. отыскивали рудные месторождения «щупами или рожнами» и разрабатывали их простой железной лопатой, ломом и кайлой². В. М. Севергин, изучавший кустарные железоплавильные промыслы Новгородской губернии, писал в 1803 г., что железные руды Белозерского и Устюженского уездов, «лежа на самой почти поверхности земли... с давних времен, тамошними жите-

¹ Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 39.

² В. В. Любарский. Замечания по Райловскому заводу. «Горный журнал», 1896 г., кн. XII, стр. 120.

лями открыты и с довольною пользою употребляются... Руда сия есть железная земля красноватого цвета, довольно тяжелая, смешанная с черноземом»¹.

Однако, несмотря на мелкое залегание руды, добыча ее была трудоемким процессом и требовала усилий нескольких человек. Еще в середине XVII в. боярин Морозов писал своему приказчику: «Посылал ты села старого Покровского крестьянина—Ваську кузнеца смотреть за рекою Волгою, на реке Мозе, как делают железо Макарьевского монастыря крестьяне, а мастер у них села Лыскова крестьянин Петька Бобер, а руда железная от монастыря верст семь, а емлют руду в болоте; а руды много в болотах, лежит де в оборник на верху местами, а не с одново (т. е. не сплошь), а выходит де у них из горн на сутки по семи криц, или по восьми»².

При сыродутном процессе, в результате которого в шлаках остается до 30—40% металла, необходимы были руды с высоким содержанием железа. Вот почему в древности в производство шли только высококачественные руды, содержащие до 60—70% железа, при современном же состоянии техники наряду с высококачественными иногда используются руды, содержащие лишь 20—25% железа. Древнерусские металлурги должны были поэтому предварительно «обогащать» руду. По этнографическим данным, предварительная обработка руды заключалась в ее просушке, обжигании, размельчении, промывке и просеивании³. Б. А. Колчин, производивший археологическую разведку на побережье Финского залива, у д. Ласуны, в одном из шурфов обнаружил скопление обожженной руды⁴.

В древней Руси деревенский ремесленник-металлург был тесно связан с районами добычи руды; так, например, нам известен один из таких районов древних разработок бурого железняка в бассейне Оки под Серпуховом. Здесь еще в 1853 г. инженером Романовским были исследованы многочисленные воронкообразные углубления в урочище «Ямы» близ села Подмоклово Серпуховского района. Романовский произвел в этом месте шурфовку и раскопал несколько ям. Раскопки показали наличие пластов бурого глинистого железняка, залегающего близко от поверхности. Обнаружены были также целые отвалы руды, из которой здесь же в ямах выплавлялось железо⁵. Летом 1957 г. нам удалось об-

¹ В. М. Севергин. О железоплавильных промыслах в Новгородской губернии. «Технологический журнал». Спб., 1812, т. IX, вып. 4, стр. 7.

² И. Е. Забелин. Большой боярин в своем восточном хозяйстве. «Вестник Европы», 1871 г., февраль, стр. 486.

³ А. А. Гайдук. Производство сыродутного железа в Якутском округе. ЖРМО, Спб., 1911, стр. 293; Д. Перси. Руководство к металлургии, т. II. Спб., 1896, стр. 408.

⁴ Б. А. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси. МИА, 32. М., 1953, стр. 39.

⁵ Романовский. Исследование нижнего яруса южной части подмосковного каменноугольного образования. «Горный журнал», 1857, кн. 3, стр. 237—238.

следовать этот памятник, и оказалось, что некоторые ямы действительно, как увидим ниже, представляют собой остатки металлургического производства.

Не исключена возможность, что те районы, которые позднее выделились как центры деревенской кустарной металлургии, специализировались на добыче руды и выплавке железа еще в XII—XIII вв.

Наиболее ранние и в статистическом отношении наиболее полные сведения о развитии мелкого железоплавильного дела и связанного с ним железоделательного ремесла на Руси относятся к концу XV — началу XVI в. Так, в писцовых книгах Вотской пятины 1500—1505 гг. говорится о районе побережья Финского залива, куда входило несколько погостов Копорского и Ямского уездов. Здесь металлурги каждого поселения добывали руду лишь в определенном районе; крестьяне волости Варьевальда, например, имели: «9 домниц, а руду копают на 7 домниц на Красных горах, а на 2 домницы руду копают на себя — в своей волости в Варьевальда»¹.

При сыродутном процессе, чтобы добиться более высокой температуры и большого количества углерода при горении в печи, нужно было иметь высококалорийное топливо. В древней Руси таким топливом являлся только древесный уголь. Благодаря обилию лесов и несложной технике производства угля древнерусская металлургия была достаточно обеспечена дешевым и качественным топливом.

Наиболее древний и простейший способ — ямный. В Ярославской губернии он сохранялся вплоть до XX в.

Как показывают этнографические наблюдения, дрова в большом количестве заготавливались весной. Летом они высыхали и осенью подвозились к угольным ямам, продолговатым (4 × 2 м) или круглым, глубиной около 1 м и больше, устраиваемым в самом лесу или поблизости от него.

Углежжение в таких ямах производилось двумя способами. Один из них заключается в том, что дрова, уложенные в горизонтальном положении в яме, покрывают волокнистым материалом, чаще всего отбросами от обработки льна, а затем землей, смешанной с угольной мелочью; один край ямы оставляют открытым и отсюда поджигают дрова. Когда дрова разгорятся, то и это место засыпают угольной мелочью. Огонь постепенно передвигается вдоль ямы. Увеличивая или уменьшая слой покрытия, углежог замедляет или ускоряет процесс горения и направляет огонь на еще не обуглившиеся дрова. Когда дрова обуглятся, им дают некоторое время остыть, а затем разгребают уголь. Полный процесс углежжения длится трое-четверо суток.

Другим способом углежжение в ямах производится без покрытия дров землей. На дне ямы разводится костер и, после того как он сильно разгорится, туда до верху набрасывают дрова. Когда они прогорят, на угли кладут новую порцию дров и так до тех пор, пока вся яма не на-

¹ Новгородские писцовые книги, III., стр. 504.

полнится готовым углем. При этом способе выжигания угля качество его бывает гораздо ниже и выход меньше¹.

Наряду с ямным способом выжигания угля существовало углежжение в кострах, которое было особенно распространено вплоть до XX в. в Спасском уезде Рязанской области². Древних остатков углежжения на кострах не могло сохраниться, но древние ямы для пережигания угля нам известны.

Остатки древнерусского угольного производства в виде неглубоких ям обследовались нами в окрестностях с. Подмоклово Серпуховского района Московской области. Ямы эти расположены в лесу рядом с местом добычи руды и примитивными металлургическими сооружениями. В одной из обследованных нами в 1957 г. ям было обнаружено большое количество угля, мощная угольная прослойка, заполнявшая яму чуть ли не до половины, встречены обгоревшие длинные головни. Под угольной прослойкой прослежен слой материковой глины, сильно обожженной. В плане яма овальной, почти круглой формы, диаметр ее (у современной поверхности) около 3,5 м, глубина около 1 м.

Аналогичные ямы для углежжения были исследованы В. П. Левашевой в 1934—1937 гг. в ряде пунктов близ Минусинска. Вокруг сыродутных горнов конца I тысячелетия, расположенных на склоне оврага, находилось по 3—4, а иногда и по несколько десятков ям, в которых выжигали уголь. Форма ям — чашеобразная, глубина 0,8—1 м, диаметр 2—3 м; ямы были заполнены угольными прослойками, стены ям представляли обожженный материковый песок³.

Ямный метод выкурки угля долго существовал в России для обслуживания крестьянских кузниц и кустарной металлургии, и еще в XVII в. он применялся даже в заводской практике: например, на Олонецких заводах в 1669—1672 гг. «уголье жгли в лесех охочие люди в угольных ямах и ставили на завод по 2 коп. за короб»⁴.

Относительно того, какие породы дерева чаще всего шли на производство угля для металлургических целей, мы не располагаем достаточными данными.

Произведенное Б. А. Колчиным исследование двух сохранившихся в шлаках образцов угля, найденных при раскопках Кушманского городища, и остатков металлургического производства у с. Стародворье Ленинградской области показало, что в обоих случаях это сосна⁵. Однако по этнографическим данным известно, что в металлургическом

¹ Н. А. Филиппов. Кустарная промышленность в России. Промыслы по обработке дерева. Спб., 1913, стр. 396—397.

² Там же, стр. 383—391.

³ В. П. Левашева. Ремесло и торговля в древнехакасском государстве. Сборник Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории. Абакан, 1948.

⁴ Крепостная мануфактура в России, ч. II. М., 1931, стр. 11—12, 71—72.

⁵ Б. А. Колчин. Указ. соч., стр. 40.

и кузнечном производстве наряду с сосновым углем употреблялся также березовый и еловый.

Процесс получения железа из руды сыродутным способом, когда железная руда подвергается химическим изменениям, происходящим в горячей печи, и благодаря этому восстанавливается до металлического железа, является довольно сложной и ответственной операцией. Сыродутным этот процесс стали называть только с XIX в. в противоположность новому методу получения железа в домнах при помощи нагнетания горячего воздуха (нагретого дутья).

В сыродутных печах настоящей плавки, т. е. превращения железа в жидкое состояние, не происходило. Железо восстанавливалось в твердом состоянии в виде мелких зерен, которые, в силу присущей железу способности свариваться, слипались в рыжую губчатую массу и образовывали крицу; шлак в печи получался в расплавленном жидком состоянии. Соприкасаясь с накалившимся углем, восстановленное железо поглощало углерод, количество которого в зависимости от продолжительности пребывания железа в печи и обилия угля могло изменяться от одной десятой до одного процента, и таким образом в сыродутных печах можно было получать и мягкое железо и твердую сталь¹.

Не останавливаясь подробно на сущности сыродутного процесса, все физико-химические основы которого изучены и подробно описаны академиком А. А. Байковым в его работе «Физико-химические основы способов прямого восстановления железа из руд», отметим только следующее. По А. А. Байкову, температура горения угля в сыродутных горнах при применении искусственного дутья практически должна была быть не ниже 1300—1350°². При малом объеме древних сыродутных горнов температура в большей части их превышала 1100°, и все химические превращения в руде, загружаемой в горн, происходили при высоких температурах.

За последние годы, в связи с растущим интересом археологов к изучению древнерусских поселений, получены новые, хотя далеко еще не достаточные материалы, характеризующие древнерусскую металлургию. Наиболее древним способом получения железа из руды деревенскими мастерами была варка железа в ямах, обмазанных глиной, в так называемых «волчьих ямах», которые обычно устраивали или на окраине деревни, или на некотором расстоянии от нее. Примером таких примитивных железоплавильных сооружений и являются уже упомянутые выше ямы близ д. Подмоклово, в 1,5—2 км к юго-западу от обследованного нами славянского селища. На площади 2,5—3 га насчитывается более 60 беспорядочно расположенных ям, отстоящих друг от друга на расстоянии 5—10 м. По величине эти ямы различны, самые малые имеют

¹ А. А. Байков. Физико-химические основы способов прямого восстановления железа из руд. Производство губчатого железа. Труды и материалы по восстановлению железа из окислов при умеренных температурах. М.—Л., 1933, стр. 19.

² Там же, стр. 25.

в диаметре у поверхности земли 3 м, большие — до 5 м. Из двух более детально обследованных нами ям одна оказалась угольной. В другой найдено много небольших кусков обожженной глины и угля, два куска железного шлака и несколько черепков лепной толстостенной керамики, аналогичной керамике из верхнего слоя Подмокловского селища. Сопел не найдено. Очевидно, необходимое для процесса восстановления железа дутье осуществлялось здесь путем естественного притока воздуха. Что касается времени существования железоделательного производства близ д. Подмоклово, то по арабским монетам, найденным в одной из ям инженером Романовским в 1853 году, оно датируется IX—X вв.¹ Население славянского селища в соседнем лесу копало руду, здесь же жгло уголь и здесь же получало из руды железо. На территории самого селища (хотя и была вскрыта раскопками сравнительно большая площадь — более 800 м²) остатков металлургического производства не обнаружено; лишь в одном углубленном в землю жилище, относящемся к XI—XII вв., найдены обломки глиняного горшка, сделанного на гончарном круге, с приварившимися к его стенкам сильно окислившимися кусками железной крицы.

Получение железа сыродутным способом в «волчьих ямах» сохранялось в Сибири, в Якутии, вплоть до XIX в.² В XVII в. в Кузнецком остроге, который впоследствии стал центром Кузнецкого бассейна, железо выплавлялось старым примитивным способом, при котором горном служило простое углубление в земле³.

С ростом потребности в железе и приобретением мастерами-металлургами технических навыков, появляются специально сооруженные сыродутные горны. За последнее время такие горны были открыты на славянских селищах X—XIII вв., причем они обычно расположены на окраине поселений. Это и понятно. В целях предохранения от возможного пожара производственные сооружения, связанные с высоким температурным режимом, устраивались обычно вдали от жилищ.

Большой интерес представляют остатки сыродутных горнов IX—X вв., обнаруженные на славянском селище Лебедка Орловской области⁴. Они находились здесь в полуземляночных помещениях, площадь которых достигала 4 × 4 м. Один из исследованных Т. Н. Никольской горнов представлял собой округлое в плане и сводчатое в разрезе сооружение из глины, воздвигнутое на материке. Толщина стенок горна — 20 см, высота свода внутри горна — 50 см, ширина пода — 60 см. В верхней части горна было отверстие, через которое засыпали уголь и руду. Внизу в стенке горна, на уровне пола землянки, имелось неболь-

¹ Романовский. Указ. соч., стр. 338.

² Романовский. Указ. соч., стр. 337.

³ С. Г. Струмилин. История черной металлургии в СССР, т. I. М., 1954, стр. 10.

⁴ Т. Н. Никольская. Древнерусское селище Лебедка. СА, № 4, 1957, стр. 180—182.

шое отверстие для сопла. Внутри горн был заполнен железным шлаком и углем, дно и стенки его сильно обожжены. Вокруг горна найдено много угля, золы и шлака.

Вблизи описанной полуземлянки была открыта другая, в которой помещалась кузнечная мастерская, продукция которой в виде железных орудий труда и бытовых предметов сохранилась в культурном слое данного памятника. Для производства железа сельские металлурги использовали местную болотную руду, залежи которой имеются вблизи селища. Сыродутные горны, близкие по конструкции описанным, но относящиеся к более раннему времени — VIII—IX вв., были открыты С. А. Таракановой в 1948 г. в Пскове¹.

Большой интерес представляют исследованные С. А. Таракановой в 1940 г. остатки металлургического производства на поселении XI—XII вв. — Стерженском городке. Открытые при раскопках этого памятника полуразрушенные горны были приняты автором за кузнечные. Однако, по мнению Б. А. Колчина, это остатки нескольких сыродутных горнов. Располагались они в ямах на окраине городища, близ вала, где не было прослежено никаких признаков жилья.

Вот как сам автор описывает открытое сооружение: «К круглой, но сильно деформированной яме, диаметром около 2 м, примыкает узкое длинное углубление. Возможно, что оно было устроено для подведения мехов к горну. При расчистке горна оказалось, что часть одной из его стенок сохранилась. Она была выложена камнем и покрыта толстым слоем обожженной глины. Середина ямы была заполнена камнями, кусками обугленного дерева, глиняной обмазки и шлака. При расчистке найдены 11 целых криц, керамика, сделанная на ручном гончарном круге, перстень бронзовый»², железные ножи и другие предметы. Рядом было обнаружено другое сооружение, состоявшее из круглой ямы (диаметр 1,25 м), в которой находился разрушенный горн, и продолговатой ямы, служившей, очевидно, подходом к горну. Здесь хорошо сохранились две каменные ступеньки. В круглой яме при расчистке разрушенного горна найдены обожженные камни, куски обугленного дерева, глиняная обмазка, шлак и много углей. По датировке С. А. Таракановой, эти горны относились к XI—XII вв.

Как уже упоминалось, в 1948 г. Б. А. Колчин обследовал побережье Финского залива с целью изучения остатков железноплавильной промышленности более древнего времени, чем период расцвета крестьянской кустарной металлургии, о котором мы можем судить по данным Новгородских писцовых книг конца XV — начала XVI в.

У с. Стародворье Ленинградской области в урочище Прогонное поле Б. А. Колчиным были обнаружены остатки металлургического произ-

¹ С. А. Тараканова. Новые материалы по археологии Пскова, КСИИМК, XXIII. М., 1950, стр. 58—59.

² С. А. Тараканова. Археологические разведки в Новгородских пятинах. КСИИМК, XI. М., 1945, стр. 77.

водства. От сыродутной печи сохранилось глинобитное основание круглой формы, толщиной около 10 см, сооруженное на материке. От стен уцелел только один ряд плоских плит из песчаника, скрепленных и обмазанных глиной. Внешний диаметр печи 1,1 м, внутренний — 0,7 м. С одной стороны печи плит не было и, как предполагает автор, это было отверстие — грудь печи. Перед печью со стороны груди обнаружена небольшая яма в материке — предгорновый выем площадью $1 \times 1,75$ м, глубиной около 0,3 м. Внутри печи и в яме найдены обломки сопел, много шлака (около 30 кг), древесного угля и глиняной обмазки. Исследованная сыродутная печь датируется XII—XIII веками¹.

Следы металлургического производства были открыты на селище близ с. Золоторучье Угличского района Ярославской области, которое в течение трех лет (1955—1957 гг.) исследовалось М. В. Фехнер. На окраине этого селища было обнаружено большое скопление железных криц и шлаков, кусков обожженной глины и угля, ниже залегал мощный слой обожженной глины. Несомненно, что это остатки сыродутного горна. Однако конструкцию его проследить не удалось, так как обвалом берега Волги большая часть сооружения уничтожена. В 1954 г. Д. А. Крайновым в обвале берега было обнаружено много железных криц и шлаков, а вблизи найдено много обломков керамики с линейно-волнистым и точечным орнаментом, шиферные пряслица и железный нож. Автор раскопок датирует обнаруженный сыродутный горн XI—XIII вв.².

Богатый материал для изучения истории деревенского ремесла дали раскопки В. В. Седова на селище XI—XIII вв. близ с. Пировы Городищи Вязниковского района Владимирской области. В культурном слое селища неоднократно встречались заготовленная железная руда и шлаки. К сожалению, исследователю не удалось обнаружить следов производственных сооружений на поселении, однако находки руды и шлака говорят о том, что обитатели его занимались выплавкой железа. По всей вероятности, сыродутные горны располагались где-нибудь на окраинах поселения, и надо надеяться, что остатки их при дальнейших раскопках будут открыты. Наряду с находками многочисленных изделий из железа — ножей, замков, топоров, ключей, зубил, кресал, скоб, гвоздей и др., в раскопках селища Пировы Городищи неоднократно встречались и железные крицы³.

Следует сказать, что технология сыродутного производства железа была почти однотипна не только на всей территории Восточной Европы, но и за пределами ее. Сыродутные горны северо-восточной Руси, безусловно, близки по устройству горнам, обнаруженным на юге древнерусского государства. Такое же заключение можно сделать и в отношении

¹ Б. А. Колчин. Указ. соч., стр. 28.

² М. В. Фехнер. Отчет о раскопках в Угличском районе Ярославской области в 1956 г. Архив III археологического отдела ГИМ, № 119.

³ В. В. Седов. Отчет о раскопках у с. Пировы Городищи Владимирской области, 1956 г., стр. 24, 27. Архив Владимирского областного музея.

срудий производства. В связи с этим мы вправе привлекать в данной работе материал, полученный из раскопок южных памятников.

Большой интерес представляют открытые и исследованные в 1953 г. М. И. Артамоновым на Среднем Днестре, близ с. Григоровки, сыродутные горны X—XI вв. На площади 1400 кв. м обнаружено было 25 сыродутных печей, расположенных близ древнерусского поселения. Эта находка имеет тем большее значение, что впервые в археологической практике такие памятники найдены в неразрушенном состоянии: одна печь сохранилась полностью (рис. 1), а несколько других — почти целиком.

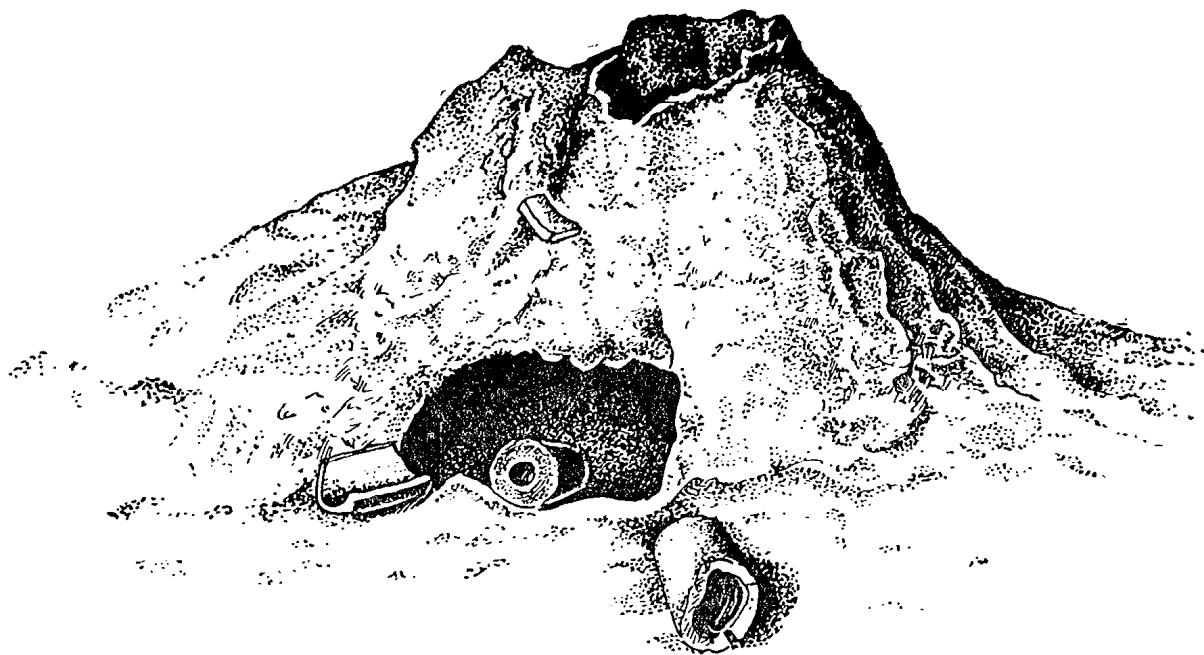


Рис. 1.

Сыродутная печь X—XI вв., открытая на поселении близ д. Григоровка; раскопки М. И. Артамонова.

Что же касается известных до этого времени памятников такого рода, то все они находились в полуразрушенном виде. Удавалось открывать или только под печи или в лучшем случае — нижнюю часть стенок.

Конструкция всех печей близ с. Григоровки в основном одинакова. Все они были углублены в землю так, что над поверхностью возвышалась только верхняя часть колошника. Форма печей колоколовидная, внутренний диаметр нижней части равен 0,30—0,45 м, высота — 0,5—0,7 м. Стенки печи делались из огнеупорной глины, причем на лицевой стороне находилось устье, в которое во время сыродутного процесса вставлялись сопла.

В одной печи в замазанное глиной устье было вставлено четыре сопла. У устья вырыты неглубокие предпечные ямы, которые оказались заполненными шлаками и обломками сопел. У некоторых печей под был плоский, наклонно поднимавшийся к устью, у других он имел в центре

возвышение, а у стен канавки. По керамике и другим находкам эти сооружения датируются, как уже говорилось, XI—X вв.¹

Поблизости от площадки, где были найдены печи, в небольшом овраге обнаружены выходы бурого железняка. Таким образом, и в данном случае, как это было отмечено выше относительно других памятников, металлургическое производство было приурочено к району добычи железной руды.



Р и с. 2.
Сыродутный горн древней Руси.
Реконструкция Б. А. Колчина.

Остатки сыродутных горнов (но не такой хорошей сохранности, как григоровские) исследовались археологами и на других южнорусских городищах².

Как сравнительный материал значительный интерес представляют сыродутные горны, открытые на территории северо-восточных соседей древней Руси. Так, на Кушманском городище А. П. Смирновым было обнаружено несколько сыродутных горнов, относящихся к X в., от которых сохранилась только часть стенок, сложенных из глины и закреплен-

¹ М. И. Артамонов. Славянские железоплавильные печи на Среднем Днестре. Сообщения Государственного Эрмитажа, VII. Л., 1955, стр. 26—28.

² Б. А. Колчин. Указ. соч., стр. 28; Ф. Н. Молчановский. Обработка металла на Украине в XII—XIII вв. по материалам Райковецкого городища. ПИДО, 1934, № 5, стр. 84—85.

ных снаружи деревянным каркасом. Лежавшие вблизи куски известняка дают возможность предполагать, что стенки некоторых горнов были сложены из камней. Около развалов горнов найдены куски крицы, шлака и уголь¹.

Аналогичные по конструкции горны XI—XII вв. были исследованы в 1951—1954 гг. В. А. Обориным на городище Анюшкар. Горны, при устройстве которых применялся камень, сохранились лучше, и их можно реконструировать; сделанные же из одной глины разрушились полностью. В частности, горн, открытый при раскопках 1954 года, был сложен из больших камней, скрепленных глиняным раствором. В плане он имел овальную форму, диаметр 1—1,2 м, высота сохранившейся стенки равнялась 55—60 см. По мнению автора раскопок, высота всего горна достигала не более 70 см, а полезная площадь пода — 1 кв. м. Горн стоял на глинобитной площадке толщиной 15 см. На поду его обнаружены скопление золы и куски железа. У подножья горна лежало массивное глиняное сопло длиной 30 см, имевшее стенки толщиной до 7 см и отверстие диаметром 6 см. Рядом были найдены железные крицы, шлаки.

Железные крицы и шлаки встречены на многих деревенских поселениях как при стационарных раскопках, так и при раскопках разведывательного характера. Хотя в культурном слое этих поселений не обнаружено остатков металлургического производства в виде развалов сыродутных горнов, тем не менее эти находки свидетельствуют о местном производстве железа. Если в отношении криц еще можно предполагать, что они занесены на селище как полуфабрикат для кузнечного производства, то шлаки — никому не нужные отходы — никак не могли попасть сюда откуда-то извне.

Например, на селище близ г. Кимры при раскопках И. П. Милонова было обнаружено множество криц, а также шлаков. Причем на этом же поселении, по мнению автора раскопок, существовало кузнечное производство замков и ключей.

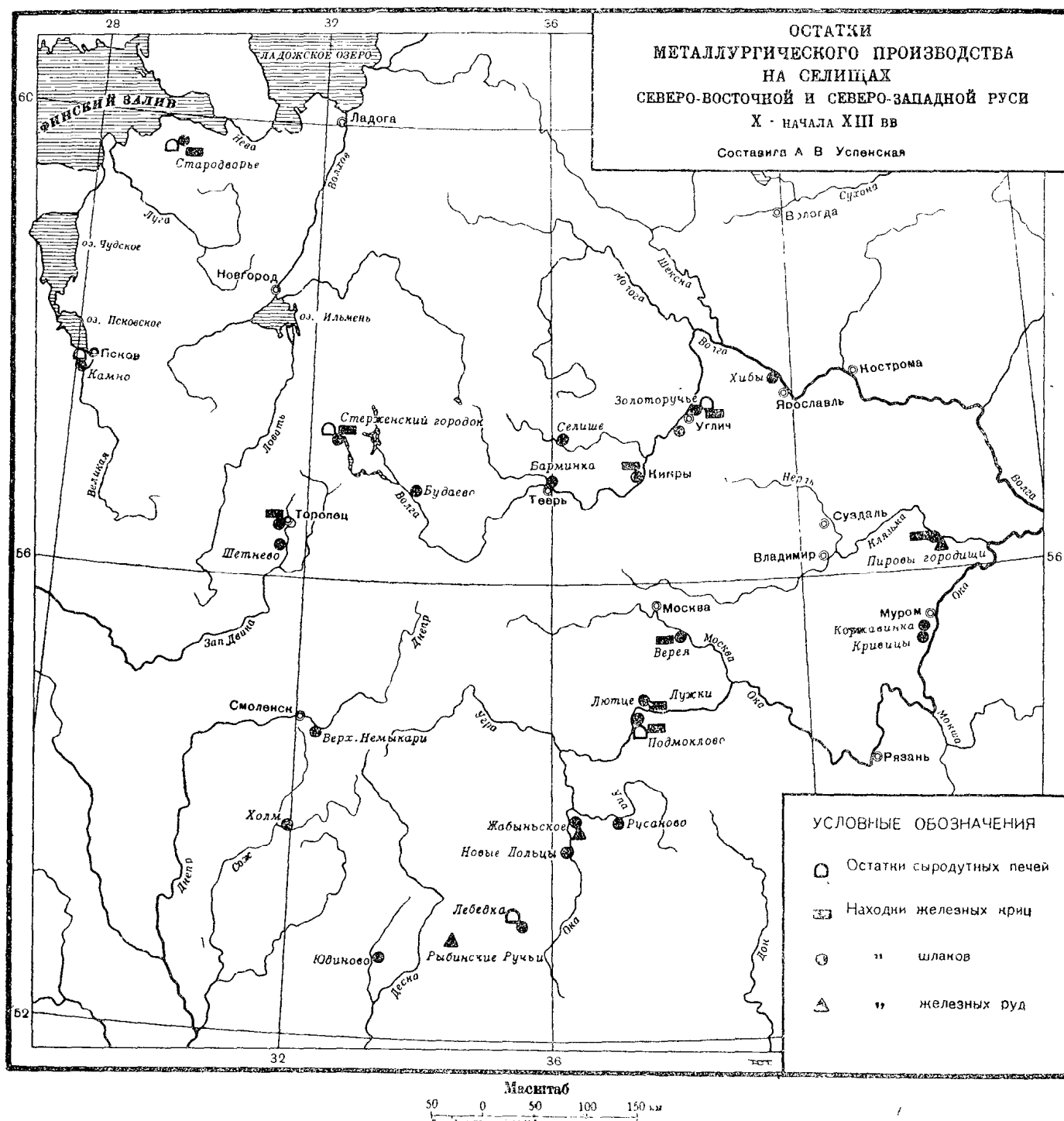
Б. А. Рыбаков также считает, что «наличие шлаков на городище всегда является признаком местной выработки металла»².

Как видно по составленной нами карте, находки остатков металлургического производства (учитывая находки шлаков) известны на 27 деревенских поселениях. Но поскольку некоторые из этих поселений обследованы рекогносцировочно, не исключена возможность, что при дальнейших археологических работах на них будут обнаружены и более выразительные следы местного металлургического производства.

Известны случаи нахождения железных шлаков и в курганах. Например, в одном из курганов у д. Заборье Калининской области при рас-

¹ А. П. Смирнов. Археологические памятники на территории Марийской АССР. Козьмодемьянск, 1949, стр. 98.

² Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 130.



копках А. Кельсиева в 1878 г. под бедренными костями обнаружена сплошная подстилка из кусков шлака¹. Куски шлака найдены также в одном из курганов близ с. Золоторучье Ярославской области². Возможно, что в этих курганах захоронены деревенские металлурги или кузнецы.

¹ В. А. Плетнев. Об остатках древности и старины в Тверской губернии. Тверь, 1903, стр. 251.

² М. В. Фехнер. Отчет о раскопках в Угличском районе Ярославской области в 1957 г. Архив III археологического отдела ГИМ, № 221.

Таким образом, приведенные археологические данные свидетельствуют о том, что металлургическим производством в древней Руси занималось главным образом сельское население, поэтому и остатки сыродутных горнов обнаружены в большинстве случаев на деревенских поселениях.

Сложность сыродутного способа варки железа требовала от мастеров определенного умения и производственных навыков. Полученное в сыродутном горне железо представляло собой губчатую крицу, пропитанную расплавленным шлаком, которую надо было обжечь, освободить от шлака и превратить в плотное железо. Эта операция производилась сразу же после окончания сыродутного процесса — пока крица еще не остыла, ее уплотняли путем проковки большими деревянными молотами на деревянном же чурбане или на большом камне.

Среди археологических материалов такие деревянные молоты не сохранились, но нам известно описание более поздних сыродутных печей Устюжны-Железнопольской (XVIII в.), где говорится о последующей обработке крицы: «...когда в горне скопится крица до одного пуда весом, меха убираются, грудь печи взламывается и крица вытаскивается на плоский камень, на котором околачивается деревянной колотушкой, а затем разрубается топором»¹.

Обжатая крица шла дальше в раздел на полуфабрикаты для кузнечного производства. Деревенские кузнецы располагали в достаточном количестве готовым железом для производства различных железных изделий.

Теперь возникает вопрос: были ли известны деревенским металлургам и кузнецам простейшие способы получения стали? Как показали исследования Б. А. Колчина, все режущие орудия труда, оружие и инструменты изготовлялись древнерусскими мастерами из железа и стали или из одной стали. Среди археологического материала, обнаруженного в деревенских курганах, а также и на поселениях, часто встречаются стальные изделия.

Древнерусские письменные памятники упоминают сталь под терминами «оцел» и «харалуг», но ничего не говорят о технике ее производства.

Б. А. Колчин считает, что производством стали в древней Руси могли заниматься лишь высококвалифицированные городские мастера². Но поскольку в сыродутных печах и кузнечных горнах можно было получать сварочную сталь (уклад), а способ цементации железа в глиняных сосудах не представлял особой сложности³, вполне можно допустить, что в некоторых случаях и сельские мастера умели получать сталь. Тем более, что находки, характеризующие процесс цементации железа

¹ В. К н а б б е. Чугунолитейное дело, т. I. Спб., 1900, стр. 181.

² Б. А. К о л ч и н. Указ. соч., стр. 51.

³ Т а м ж е, стр. 53.

в горшках, известны не только из городских¹, но и из сельских памятников.

В 1956 г. на селище у д. Подмоклово в славянском полуземляночном жилище XI—XII вв. при разборке глинобитного очага нами были обнаружены обломки глиняного сосуда, сильно обгоревшего, с приварившимися к его стенкам кусками кричного железа. Вблизи найдено большое количество гончарной керамики и медный конек привеска².

Крицы в горшках найдены также П. П. Ефименко в землянках Боршевского городища IX—X вв. На селище XI—XII вв. вблизи г. Торопца Н. П. Милоновым были обнаружены остатки жилища и около печи — 50 криц³. Возможно, что они предназначались также для дальнейшей термической обработки — цементации в домашнем очаге.

Эти находки позволяют говорить о том, что с техникой цементации железа могли быть знакомы в отдельных случаях и деревенские металлурги.

Для деревенского мастера-металлурга, владевшего более сложной техникой сыродутного производства, способ цементации железа не представлял большой сложности. Надо иметь в виду и то, что в это время древнерусская деревня не была оторвана от города, что подтверждается и материалом публикуемой в этом сборнике статьи М. В. Фехнер.

Обобщая приведенные археологические материалы, следует сказать, что металлургические сооружения в древнерусской деревне располагались на окраинах поселений или за их пределами. Так было на поселении у д. Подмоклово, у с. Золоторучье, у с. Стародворье, на Стерженском городке, у с. Григоровки и др. Эти сооружения воздвигались или просто под открытым небом (у д. Подмоклово — в лесу на большой площади) или под легкими навесами, возможно, даже в сараях (что, судя по Новгородским писцовым книгам, практиковалось в более позднее время), которые, однако, не прослежены при раскопках поселений XI—XIII вв. Иногда же, как это видно на примере селища у д. Лебедка Орловской области и Кузнецовского городища близ Воронежа, сыродутные горны помещались в землянках. Трудно согласиться с мнением Т. Н. Никольской, что землянки, в которых находились сыродутные горны, являлись одновременно жилищем мастера⁴. Вещи, обнаруженные в этих землянках, могли быть принесены сюда мастером для производственного или бытового пользования. Металлургические сооружения, открытые на древнерусских поселениях, имели не одинаковую конструкцию. Это были или примитивные печи, устроенные в ямах, или наземные горны — глинобитные (на селище у д. Лебедка, у с. Зо-

¹ А. А. Мансуров. Древнерусские жилища, ИЗ, № 12, стр. 85; А. М. Ефимова. Металлургические горны в городе Болгары, КСИИМК, вып. XXVIII, стр. 129; Л. А. Голубева. Отчет о раскопках Белоозера в 1957 г. Архив ИИМК, № 1505.

² А. В. Успенская. Отчет о раскопках городища у д. Подмоклово Серпуховского р-на 1956 г. Архив III археологического отдела ГИМ, № 213.

³ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 132.

⁴ Т. Н. Никольская. Указ. соч., стр. 182; МИА, № 8. М.—Л., 1948, стр. 101, 104, 105.

лоторучье, у с. Григоровка) или же сооруженные из глины и камня (на Стерженском городке, у с. Стародворье). Следует отметить, что глинобитные горны обнаружены на более ранних памятниках, а из глины и камня — на более поздних.

Несмотря на то, что города несравненно лучше изучены в археологическом отношении, чем поселения сельского типа, ни в одном из древнерусских центров, за исключением Пскова и Старой Рязани, сыродугные горны не были обнаружены. Что же касается горнов Пскова, датированных VIII в., то они относятся, по-видимому, к тому времени, когда Псков еще не являлся городским поселением. Горн же, открытый в Старой Рязани, как полагает Б. А. Колчин, был специального назначения — для получения стали¹. По данным Новгородских писцовых книг известно, что новгородские кузнецы XV—XVI вв. работали на привозном железе² и что в Новгородской земле на побережье Финского залива в Копорском и Ямском уездах Вотской пятины зарегистрировано 204 домницы, принадлежавшие крестьянам местных деревень и сел. Владельцы домниц большую часть оброка платили готовым железом и лишь частично продуктами; это говорит о том, что они не были полностью оторваны от земледелия. В писцовых книгах редко упоминается категория непашенных крестьян и притом преимущественно в тех случаях, когда речь идет о кузнецах. Домники копали руду на своей земле, принадлежащей общине, иногда ездили на княжеские и другие земли, за что платили так называемую «брызгу» — арендную плату за право добычи руды³.

Вырабатываемое железо домники продавали в Новгороде, а также и на других внутренних рынках Руси. Писцовые книги редко упоминают о дворах кузнецов в этих районах, следовательно, на месте железо мало перерабатывалось на готовые изделия, в основном оно шло на продажу в виде сырья, полуфабриката.

Другим центром кустарного железоделательного производства, появившегося, очевидно, гораздо раньше XVI в. была Устюжна-Железнопольская. В описании устюженского посада 1597 года отмечено среди 245 ремесленников 116 кузнецов, но ни одного домника. Железо же городские кузнецы покупали у крестьян своего уезда⁴.

Таким образом, если металлургия как ремесло еще в XV—XVI вв. была сосредоточена главным образом в рамках феодальной деревни, то тем более надо полагать, что в XI—XII вв. она почти целиком была в руках сельского населения.

Белорусской Академией наук в течение нескольких лет было произведено обследование городищ и селищ с целью выявления остатков древ-

¹ Б. А. Колчин. Указ. соч., стр. 199.

² А. В. Арциховский. Новгородские ремесла. Новгородский исторический сборник, вып. 6. Новгород, 1939, стр. 3.

³ В. Н. Кашин. Крестьянская железоделательная промышленность на побережье Финского залива по писцовым книгам 1500—1505 гг. ПИДО, № 4. М., 1934, стр. 21.

⁴ Н. Д. Чечулин. Города Московского государства в XVI в. СПб., 1889, стр. 69.

ней металлургии. На основании полученного материала К. М. Поликарпович пришел к выводу, что «в позднейшее время VIII—IX вв. печи строились не на городищах, а на селищах, и поэтому их находить очень трудно»¹.

К сожалению, мы совершенно не располагаем письменными источниками XI—XIII вв., в которых что-либо сообщалось бы о древних металлургах. Однако более поздние источники XV—XVI вв. (писцовые книги), а также и многочисленные этнографические данные говорят, что металлурги еще долго не отделяются от общины и не порывают с земледелием. Это объясняется несколькими причинами: во-первых, тем, что железная руда — необходимое сырье для металлургического производства — добывалась на общинной земле или земле захватившего ее феодала, причем добыча руды и ее обогащение могло производиться лишь коллективом из нескольких человек (целая семья или просто члены сельской общины). Работы металлургов, судя по этнографическим данным, сезонные, производились главным образом осенью и зимой, что не требовало полного обособления мастеров-металлургов от земледелия. Во-вторых, для получения необходимого количества топлива — угля — требовались большие заготовки леса, громадные массивы которого также находились в сельской местности.

Далее, мастер-металлург большую часть полученного железа сбывал не широкому кругу потребителей, а городским и деревенским кузнецам, которые уже потом продавали готовые изделия многочисленным потребителям. Крестьянин-металлург, оставаясь в пределах деревенской общины, постепенно вместе с другими ее членами попадал в зависимость от феодала и часть получаемого железа вынужден был передавать ему в силу феодального права в качестве натурального оброка. В более поздних письменных источниках (Новгородские писцовые книги) зафиксированы нормы натуральных поставок помещику с каждого двора крестьянина-доменщика в виде криц или прутков железа².

Из всего сказанного можно сделать следующие выводы.

1. Металлургическое производство в древней Руси было сосредоточено в основном в деревне. Производственные металлургические сооружения, обнаруженные на деревенских поселениях, располагались на окраинах деревни или за ее пределами, недалеко от сырьевой базы и места заготовок топлива. Основной формой сыродутного горна были наземные печи с применением искусственного дутья.

2. Металлургическое дело в древнерусской деревне в XI—XIII вв., по-видимому, еще не целиком отделилось от сельского хозяйства и, возможно, имело характер сезонного домашнего промысла.

3. Реализация продукции деревенского металлурга могла осуществляться следующим образом: частично эта продукция оставалась в де-

¹ А. Н. Ляуданскіі, К. М. Полікарповіч. До гісторыі жалезноі прамысловасці на Беларусі па даных археалёгіі. Савецка Крайна, 1932, № 5, стр. 62.

² Новгородские Писцовые книги, III, стр. 925, 929.

ревне и использовалась местными общинными кузнецами, значительная же часть ее поступала в город в качестве товаров для кузнечного ремесла. Но нельзя вместе с тем забывать и о том, что известная доля этой продукции отчуждалась феодалом в качестве натурального оброка.

4. Деревенские металлурги владели в совершенстве не только сложной техникой сыродутного процесса, но в отдельных случаях могли быть знакомы с простейшими способами получения стали. Это позволяет говорить о том, что часть качественного сельскохозяйственного инвентаря (серпы, топоры, ножи) могла вырабатываться не только городскими ремесленниками, но и деревенскими кузнецами. Следовательно, в XI—XIII вв. в металлургическом и металлообрабатывающем производстве древней Руси не наблюдалось резкой разницы в техническом отношении между городом и деревней.



ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНЯНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В. А. МАЛЬМ

НА поселениях как сельского, так и городского типа встречается большое количество керамического материала. Это объясняется, с одной стороны, хорошей сохранностью этого материала, а с другой — массовым употреблением его еще в далеком прошлом.

О широком применении глиняной посуды на Руси в X—XIII вв. говорят и письменные источники. Такие свойства, как водонепроницаемость, сравнительно большая стойкость к перемене температуры, давали возможность использовать эту посуду для самых различных целей, а повсеместное наличие сырья — глины — делало производство этой посуды доступным для всех.

Металлическая посуда, засвидетельствованная письменными источниками и археологическими находками, тоже бытовала на Руси, но в силу своей дороговизны она являлась достоянием преимущественно господствующих классов общества.

Деревянная посуда была менее удобна, чем глиняная: она не годилась для варки пищи и могла быть использована не для всякого хозяйственного назначения. Однако такая посуда, как и прочая деревянная утварь, описанная в разделе об обработке дерева¹, тоже широко применялась на Руси, особенно в деревне. Из-за плохой сохранности она дошла до нас в небольшом количестве.

Массовое и повсеместное употребление глиняной посуды обусловило развитие гончарного производства на местах в IX—X вв. Повсюду в городах и в сельских местностях работали гончары, обеспечивавшие

¹ См. стр. 77—84.

растущую потребность населения в глиняной посуде. Успехи в области развития скотоводства и земледелия в рассматриваемый период и дали толчок процветанию гончарного производства. Увеличилась потребность населения в посуде для хранения и приготовления различных молочных продуктов: масла, сметаны, творога, молока, а также для мясных продуктов и продуктов земледелия. А. В. Арциховский в своей работе «Археологические данные о возникновении феодализма в Суздальской и Смоленской областях» подчеркивает, что причиной введения гончарного круга и развития гончарного промысла «было местное хозяйственное развитие»¹.

Русские гончары выделяли в большом количестве разнообразную посуду: простые горшки, горшки с крышками и горшки с одной или двумя ручками, миски, плошки, корчаги, латки, крины, кувшины, ковши и др.².

В настоящее время еще нельзя сказать, что у нас сложилось полное представление о деревенской глиняной посуде, поскольку сельские поселения до сих пор мало исследовались и в нашем распоряжении имеется из селищ сравнительно небольшой керамический материал. Этот материал дает керамику преимущественно во фрагментарном виде; посуда же из курганных раскопок носит односторонний характер — в погребениях, как известно, глиняная посуда представлена большей частью горшками.

Городская керамика была гораздо разнообразнее по форме и в большинстве случаев лучше деревенской по качеству, что объясняется соответствующей степенью развития городского ремесла. Поскольку древнерусские города больше исследовались, чем сельские поселения, городская керамика в настоящее время изучена настолько, что в некоторых случаях может служить, как показала в своей работе Г. П. Смирнова³, надежным датирующим материалом. Поэтому при изучении деревенского гончарного производства мы считаем возможным привлекать в качестве сравнительного материала и городскую посуду X—XIII вв.

* *

*

Лепная керамика древней Руси представлена сосудами, разнообразными по форме и величине. Чаще всего встречаются лепные горшки баночной или близкой к ней формы с прямым или чуть отогнутым венчиком, нередко более тонким, чем стенки сосуда. Иногда сосуды лепились в виде опрокинутого усеченного конуса с едва заметно выступающими плечиками и невысоким прямым или немого отогнутым наружу венчиком; иногда же делали сосуды биконической формы с резко выраженным в профиле ребром и с венчиком, отогнутым во внутреннюю сторону.

¹ ПИДО, № 11—12, 1934, стр. 45.

² Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 354—355.

³ Г. П. Смирнова. Опыт хронологической классификации керамики древнего Новгорода. МИА, № 56. М., 1956.

Ручная работа обуславливала отсутствие стандартизации сосудов и большое количество отклонений от основных типов посуды. Совершенно одинаковых лепных сосудов, как правило, не встречается.

Орнаментация на лепной посуде обычно наносилась по плечу и обрезау венчика, иногда же узор покрывал все тулово сосуда. Край венчика преимущественно орнаментировался шипками или ямочными вдавлениями, нанесенными концами пальцев, реже косыми насечками и отпечатками различных штампов.

Плечи сосудов обычно украшались отпечатками веревочки и веревочки, намотанной на палочку, отпечатками зубцов гребенки и других штампов.

Но не все перечисленные виды орнамента были одинаково распространены. Так, орнамент, представляющий отпечатки веревочки, намотанной на палочку, характерен для левобережья Днепра в районе Смоленщины, тогда как на Белоозере, Тмутаракани и Саркеле он встречается лишь в небольшом количестве. Что касается гребенчатого орнамента, то он имел более широкое применение и встречается повсюду в разных районах.

Орнаментация многорядной круговой линией или волной появляется впервые на посуде переходного типа от ручной лепки к гончарной, когда посуда стала лепиться на медленно вращающейся подставке. Это неровно проведенные волнообразные круговые линии, часто набегающие одна на другую.

С применением же ручного гончарного круга волнисто-линейный орнамент становится излюбленным у русских гончаров.

Сосуды лепные от руки отличались от круговых не только своей орнаментацией и формой, но и более грубым тестом, большей толщиной стенок, известной асимметричностью и более слабым обжигом.

В отдельных случаях лепная от руки посуда могла делаться женщинами для собственного употребления в хозяйстве и в период развитого гончарства, что наблюдалось как в деревне, так и в городе. Например, при раскопках города Белоозера в ненарушенном слое XII в. нередко попадались обломки лепной посуды¹. Обломки лепной посуды, а также целые лепные горшки обнаружены в ряде погребений XI—XII вв. курганного могильника у Грехова ручья Угличского района Ярославской области. В других курганах этого же могильника, относящихся к тому же времени, встречались обломки круговой посуды². То же явление можно наблюдать и в других курганных могильниках. В отдельных местах лепная посуда употреблялась еще и в XX в. Так, в 1925 г. члены экспедиции Общества краеведения Коми в одном из русских селений Коми автономной области видели в употреблении лепные горшки с ли-

¹ Л. А. Голубева. Отчет о раскопках г. Белоозера в 1949 г. Архив ИИМК.

² М. В. Фехнер. Отчет о раскопках 1957 г. в Угличском районе Ярославской области. Архив III археологического отдела ГИМ, № 221.

нейным и волнистым узором, сделанные хозяйками еще до Великой Октябрьской революции¹.

По мере надобности, кроме посуды, каждый мог слепить и обжечь для себя многие глиняные изделия, полезные в хозяйстве. Это было характерно не только для периода господства лепной посуды, но и в последующий период развитого гончарства. Лепились глиняные грузила для рыболовных снастей, пряслица для веретен и другие мелкие поделки. Льячки и тигельки, необходимые в литейном деле, глиняные формы для литья металлических изделий выделялись самими мастерами-литейщиками. Глиняные культовые предметы, различные амулеты — обереги — в виде медвежьих лап, колец и т. п. тоже лепились от руки.

Выше говорилось, что выделение гончарного ремесла было вызвано хозяйственным подъемом в стране. Использование гончарного круга давало возможность гончарам изготавливать большее количество сосудов, чем при лепке вручную. Знакомство Руси с ручным кругом относится к IX в. К концу X — началу XI в. лепная посуда почти повсюду не только в городах, но и в деревне была вытеснена круговой.

В целом виде гончарный круг древней Руси археологически до сих пор не обнаружен, но при раскопках в Минске были найдены массивный деревянный круг, стержень и другие деревянные части, которые В. Р. Тарасенко считает деталями ручного круга².

Во всяком случае материалы недавнего прошлого дают возможность восстановить тип гончарного круга, бытовавшего в древней Руси.

Б. А. Рыбаков в своей монографии «Ремесло древней Руси» детально останавливается на многих вопросах керамического производства как города, так и деревни.

В разделе, посвященном деревенскому гончарному ремеслу, он подробно описывает устройство гончарных кругов различных типов, в том числе и ручного простого типа, характерного для деревни, и работу на нем гончара. Здесь следует добавить, что наряду с лепкой сосудов при помощи спирального налепа существовал и другой способ — при помощи кольцевого налепа, о широком применении которого пишет Я. В. Станкевич в своей статье «Керамика нижнего горизонта Старой Ладogi»³.

Кроме того, необходимо отметить, что гончар в одних случаях предварительно вручную заготавливал сосуд, а затем уже формовал и окончательно отделявал его, в других же, слепив на ладони или на кругу дно, производил дальнейшее прикрепление жгута по спирали уже на кругу, замедленно и рывками вращая последний рукой против движения часовой стрелки. При окончательной же формовке и отделке сосуда круг вращался быстрыми рывками правой рукой в противоположном направ-

¹ Сообщение члена экспедиции В. П. Левашевой.

² В. Р. Тарасенко. Древний Минск. Материалы по археологии БССР. Минск, 1957, стр. 240.

³ СА, XIV. М.—Л., 1950.

лении, т. е. по движению часовой стрелки, причем пальцы левой руки находились внутри сосуда, а правой — снаружи и так, что стенки сосуда пропускались между пальцами обеих рук. От гончара требовалось большое умение и сноровка, чтобы стенки получались одинаковой толщины, иначе при обжиге сосуд легко мог треснуть.

Приемы выделки сосудов ленточной техникой на ручном круге простого устройства несколько варьируют. Иногда дно формуется на круге вместе с нижней частью стенок сосуда, а затем уже накладываются жгуты. Окончательная формовка и отделка сосуда в некоторых случаях производилась при помощи деревянного ножа или просто щепки, которыми гончар срезал излишки глины с сосуда при движении круга по часовой стрелке.

Ножной круг деревенскими мастерами домонгольского периода еще не употреблялся.

Материалом для керамического производства служили в большинстве случаев местные глины, неглубоко залегавшие.

Глины встречаются повсеместно. Обычно они бывают двух видов: пластичные или жирные и непластичные или тощие. Пластичная или жирная глина с трудом размягчается в воде, медленно высыхает, а при обжиге дает значительную усадку, что ведет к образованию трещин и деформации сосудов. Кроме того, жирная глина при формовке прилипает к рукам и кругу, что затрудняет работу. Тощая же содержит много посторонних примесей, менее пластична и обладает незначительной усадкой при обжиге.

Для устранения недостатков жирной глины древнерусские мастера прибавляли к ней, как показывает анализ керамики, «отощающие» примеси: крупные неокатанные зерна кварцита, шамот — толченые черепки старой посуды, речной песок, слюду, тальк, кострику или рубленую солому, навозную жижу и другие. Отощающие примеси делали глиняное тесто более грубым, не дающим при обжиге резкой усадки; сосуды получались более крепкими и устойчивыми к перемене температуры. А ведь прочность глиняных изделий, особенно сосудов для приготовления пищи и хранения запасов, была очень важна.

Применение различных примесей свидетельствует о том, что древнерусские мастера хорошо знали их особенности и свойства глины. Часто поверхность сосуда получалась шероховатой и черепок давал неровный излом; это зависело от количества примесей и степени их измельченности.

Для придания большой твердости и прочности вырабатываемым изделиям требовалось добиться равномерного распределения примеси в глиняном тесте, его однородности. Плохо же перемешанное тесто давало значительный брак продукции.

На основании этнографических данных можно предположить, что гончары древней Руси добывали глину большей частью осенью или зимой. Сложенная в сарае или на открытом воздухе, она в течение долгого времени подвергалась процессу так называемого выветривания или

вымораживания; дождь и снег постепенно пропитывали глину влагой, что способствовало ее разрыхлению, так как вода, попавшая в трещины, от замерзания расширялась и связь между частицами глины уменьшалась. Разрыхление и повышение технологических качеств глины происходило также в результате химических явлений, например гниения органических веществ, окисления сернистых соединений. Таким образом, под влиянием физических и химических факторов технологические свойства глины улучшались и она легче подвергалась обработке.

Из подготовленного таким образом запаса гончар брал известное количество глины, добавлял примеси, разводил водой и все это начинал тщательно перемешивать. Повсеместно распространенный способ замешивания глины посредством мятья ее босыми ногами на полу, известный еще в древнем Египте, дожил до XX в.¹ Это наиболее тяжелая часть труда гончара. Разминая глину босыми ногами, мастер нащупывает и отделяет от нее лишние посторонние примеси (камни, сучья и т. д.). Когда глина достаточно перемешана, глиняное тесто разрезают на куски, которые и берут по мере надобности для выделки изделий.

По этнографическим наблюдениям известно, что в недавнем прошлом мятье глины производилось в избе гончара, реже — в мастерской (если таковая имелаась).

О предварительной заготовке глины говорят и археологические данные. На селище близ Кимр раскопками Н. П. Милонова были обнаружены два жилища — мастерские гончаров, в которых находилось большое количество комьев заготовленной глины и много черепков посуды². На Дмитровском городище в жилище гончара около печи³ также было найдено много комьев глины.

Таким образом, добыча глины, обработка теста и выделка изделий производились самими гончарами.

Очень часто глиняные сосуды бывают украшены орнаментом, который наносился после окончания формовки сосуда, но еще до его обжига. С применением гончарного круга излюбленным орнаментом древнерусских мастеров становится волнисто-линейный, украшающий большинство сосудов X—XIII вв.

Прямолинейный орнамент (рис. 1, 1—6) на сосудах представлен то широкими глубоко врезанными или слегка намеченными линиями, то узкими, резко и глубоко прочерченными. Иногда эти линии нанесены и проведены неровно, в других случаях они четко параллельны друг другу. Часто этот узор располагается через некоторые интервалы поясками с одинаковым или разным количеством линий.

¹ Е. С. Радченко. Кустарный промысел и ремесло в Воскресенском уезде Московской губернии. Труды Госуд. художественно-исторического краевого музея в г. Воскресенске, вып. IV, стр. 34.

² Н. П. Милонов. Древнерусские курганы и селища в бассейне верхней Волги. МИА, № 13. М.—Л., 1950, стр. 157.

³ Н. П. Милонов. Дмитровское городище. СА, IV. М.—Л., 1937, стр. 155—157.

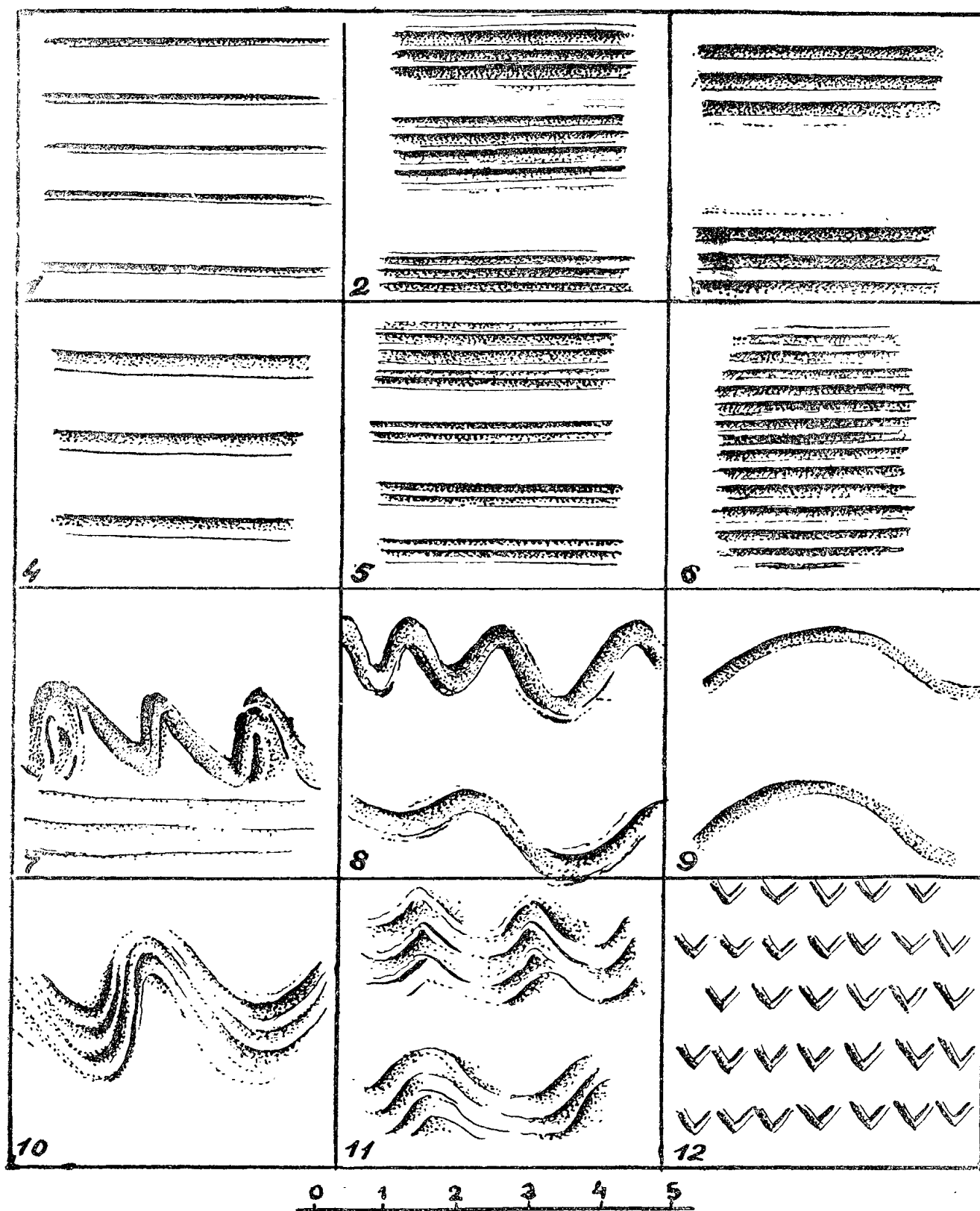


Рис. 1.

Типы орнамента на посуде с селищ Угличского района Ярославской области.

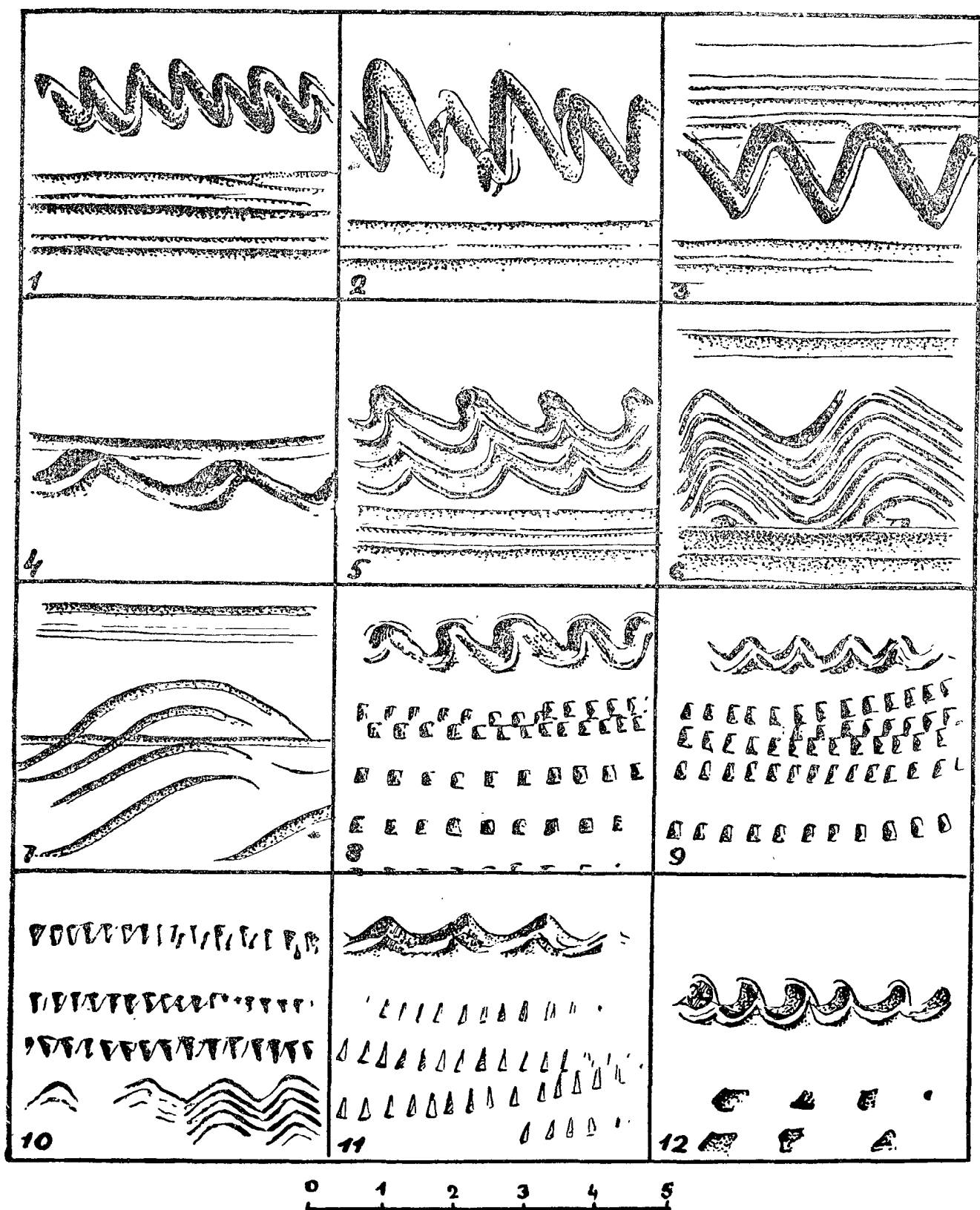
Линейный орнамент наносился заостренной деревянной или костяной палочкой или просто ножом гончара. Многорядные параллельные линии прочеркивались деревянными или костяными гребенчатыми инструментами. Ими могли служить обломок гребня, палочка с узкими длинными зубьями, костяная пластинка с зазубринами и т. п.¹

Для нанесения волнистого орнамента служили те же самые инструменты, что и для горизонтально линейного. Однорядная волна прочерчивалась просто кончиком ножа или палочкой. С помощью же гребенчатого инструмента получали многорядную. Волну можно было провести сплошной или прерывистой линией в виде отдельных отрезков, зубцов, зигзагов, дужек и других узоров (рис. 1—7—12). Очень часто глиняная посуда украшалась путем различных сочетаний линейного узора с волнистыми (рис. 2 — 1—7), причем вначале наносился первый, а затем уже второй. Это хорошо прослеживается на многих сосудах, когда прямые линии в разных местах бывают нарушены позднее проведенной волной. Сочетания волнистого орнамента с линейным весьма разнообразны, например: 1) параллельные линии проведены на разном расстоянии одна от другой, а выше расположена однорядная узкая волна; 2) широкая однорядная волна заключена между узкими параллельными линиями; 3) многорядная волна нанесена по плечу сосуда, а ниже идет сплошь или поясками линейный орнамент, причем пояски состоят из одинакового или разного количества линий; 4) многорядная волна чередуется с поясками прямых линий, число которых равно количеству рядов волны (по-видимому, и тот и другой орнамент нанесен одним гребенчатым инструментом); 5) при таком же чередовании многорядной волны и горизонтально-линейные пояски имеют неравное количество линий. Встречаются также и многие другие сочетания этих узоров.

Линейно-волнистый орнамент легко и быстро наносился на сосуд способом, близким к работе на токарном станке. Гончар, держа неподвижно инструмент в правой руке, приставлял его к поверхности сосуда, в то время как круг вращался рывками левой руки против движения часовой стрелки, и узор равномерно опоясывал вертящийся на круге сосуд.

Кроме волнисто-линейного орнамента, с помощью палочки и гребенчатого инструмента можно было наносить и другие узоры. Пользуясь палочкой, гончар наносил орнамент в виде запятых (называемый также ногтевым или луновидным). Этот орнаментальный мотив применялся как самостоятельно, так и в сочетании с линейным; с другими же видами орнамента он не встречается. Ногтевой орнамент в виде горизонтально лежащих отпечатков чаще всего наносился на плечо сосуда, обычно в один, реже в два ряда. Вертикальные и косые отпечатки его встречаются реже.

¹ Специальные костяные инструменты для нанесения линейного орнамента были найдены при раскопках в Гродно. Н. Н. Ворони н. Древнее Гродно. МИА, № 41. М., 1954, стр. 56 и 60.



Р и с. 2.

Типы орнамента на посуде с селищ Угличского района Ярославской области.

Иногда посуда украшалась различного рода насечками, расположенными не только по плечу сосуда, но и по краю венчика.

Зубчато-гребенчатый штамп, часто применявшийся для ornamentации лепной посуды, встречается и на гончарной, покрывая обычно плечи, а иногда и все тулово сосуда. Обычно этот узор располагался елочкой, ломаной линией или параллельными рядами из наклонных отпечатков (рис. 3 — 5, 6).

Разновидностью зубчато-гребенчатого узора является орнамент, нанесенный колесиком в виде горизонтальных борозд. Такой орнамент особенно характерен для керамики Старой Рязани и Рязанской земли¹.

Употреблялись и другие формы штампов, при помощи которых получались треугольные, квадратные, ромбические и другие отпечатки (рис. 4 — 1—12). Такая штампованная керамика известна по ряду памятников XI—XIII вв. Московской, Калужской, Рязанской областей и из других мест.

Точечно-ямочный орнамент, являющийся разновидностью штампованного (рис. 5 — 2—7), часто встречается на круговой посуде XI—XIII вв. в памятниках Ярославской области. Ямки диаметром 1—3 мм, а иногда и больше, наносились, по-видимому, деревянной или костяной палочкой с несколько затупленным концом. Такой узор покрывал обычно все тулово сосуда, начиная от шейки (рис. 3—4).

Наиболее распространенным видом орнамента на керамике из ряда памятников северо-западной и северо-восточной Руси X—XIII вв. можно считать прямолинейный, употреблявшийся как самостоятельно, так и в разных сочетаниях. Линейный орнамент был распространен и в более поздний период.

Что же касается волнистого орнамента, то следует подчеркнуть, что этот узор был не так распространен, как линейный, и более характерен для X—XII вв., на посуде XIII в. он встречается редко.

Чрезвычайно часты сочетания волнистого орнамента с линейным в самых разнообразных вариациях на посуде X—XIII вв. Вообще этот орнамент можно считать порождением круговой гончарной техники, поэтому-то он и стал господствующим в X—XIII вв.

Ногтевой орнамент мастера начали применять с XIII в., оттиски зубчато-гребенчатых и других штампов встречаются на керамике X—XIII вв.

Употребление штампованного орнамента на круговой посуде северо-западной и северо-восточной Руси является одной из отличительных особенностей этой керамики. В южных же областях древней Руси штампованный орнамент украшает лишь лепные от руки сосуда.

После формовки и нанесения орнамента посуда подвергалась обжигу, но предварительно, судя по этнографическим данным, в течение нескольких дней просушивалась.

¹ В Скопинском районе Рязанской обл., как любезно сообщила этнограф Н. И. Лебедева, гончары до настоящего времени украшают посуду зубчатым орнаментом, нанося его специальным зубчатым колесиком.

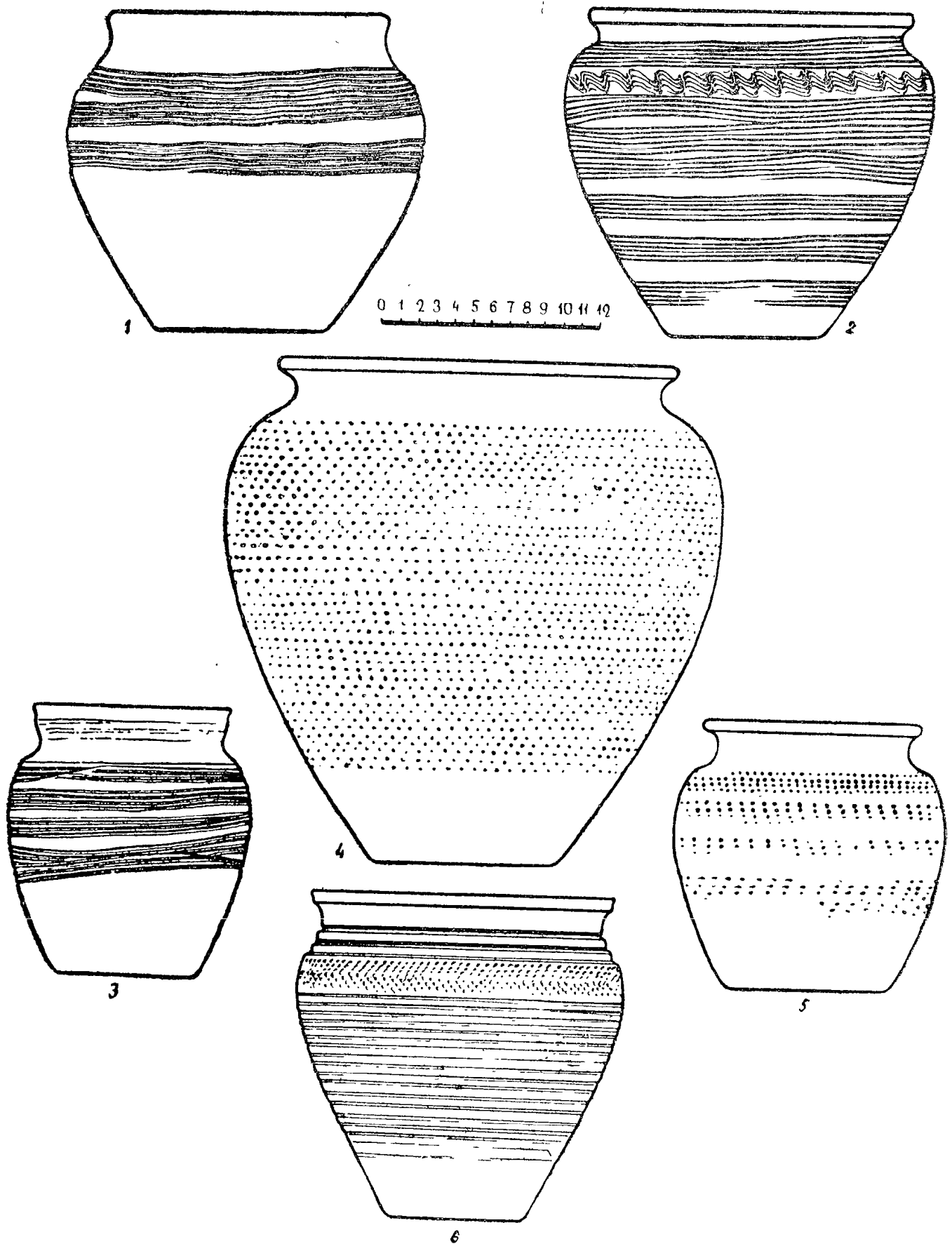


Рис. 3.
Типы сосудов.

1 — селище близ с. Вереи Раменского района Московской области, раскопки Д. А. Крайнова, 1940 г.; 2 — курганы Приладожья, раскопки Н. Е. Бранденбурга; 3 — дер. Ступенки Знаменского района Смоленской области, раскопки Н. И. Булычева, курган № 17; 4 — селище близ д. Золоторучье Угличского района Ярославской области, раскопки М. В. Фехнер, 1956 г.; 5 — с. Колчино Людиновского района Калужской области, раскопки Н. И. Булычева; 6 — Гнездовский могильник Смоленской области, раскопки С. И. Сергеева.

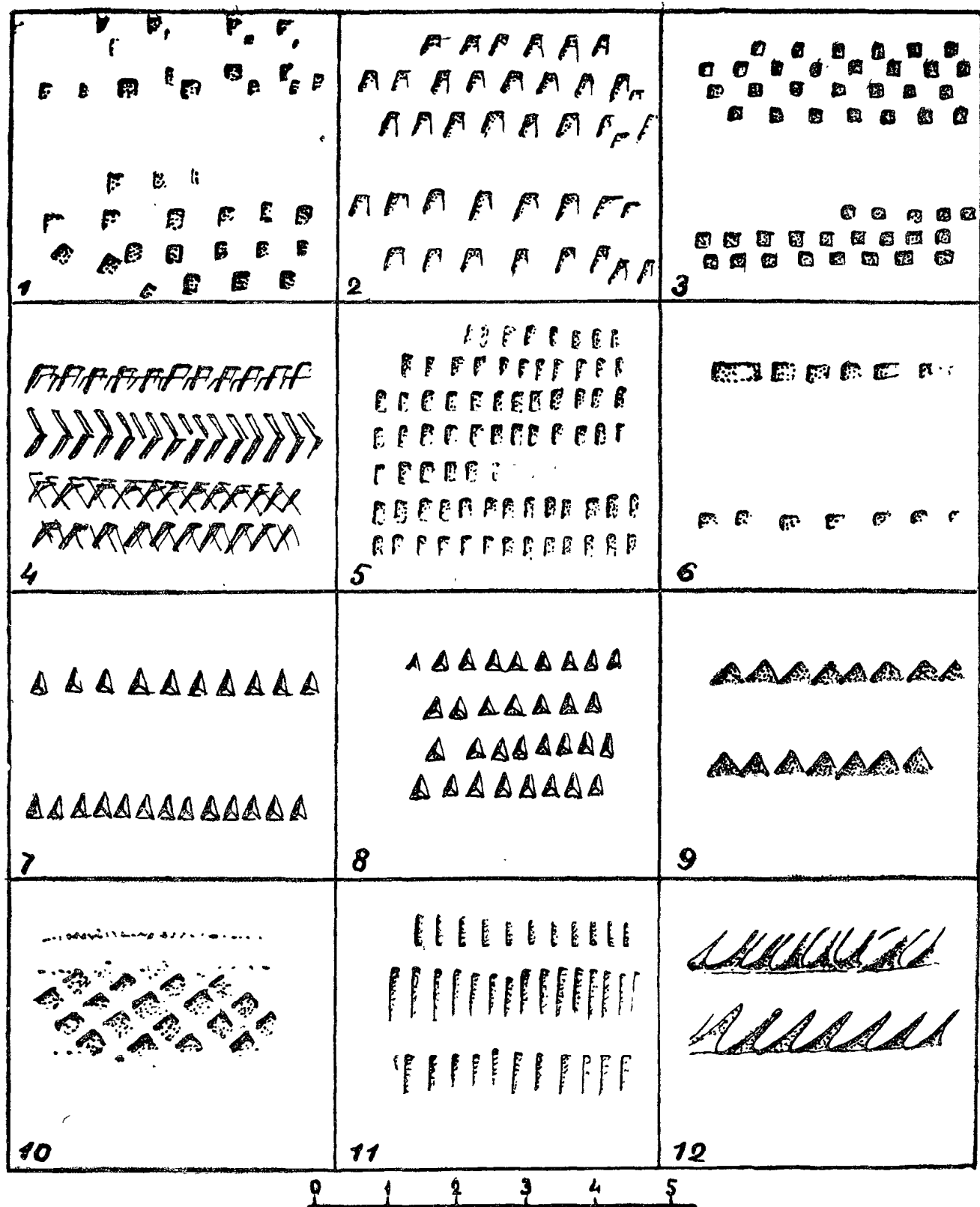


Рис. 4.
Типы орнамента на посуде с селищ Угличского района Ярославской области.

Обжиг продукции гончаров мог производиться в специальных обжигательных печах-горнах или в обычных печах жилых помещений.

Все известные нам древнерусские горны XII—XIII вв., открытые раскопками, находились в городах и на поселениях городского типа¹. Это

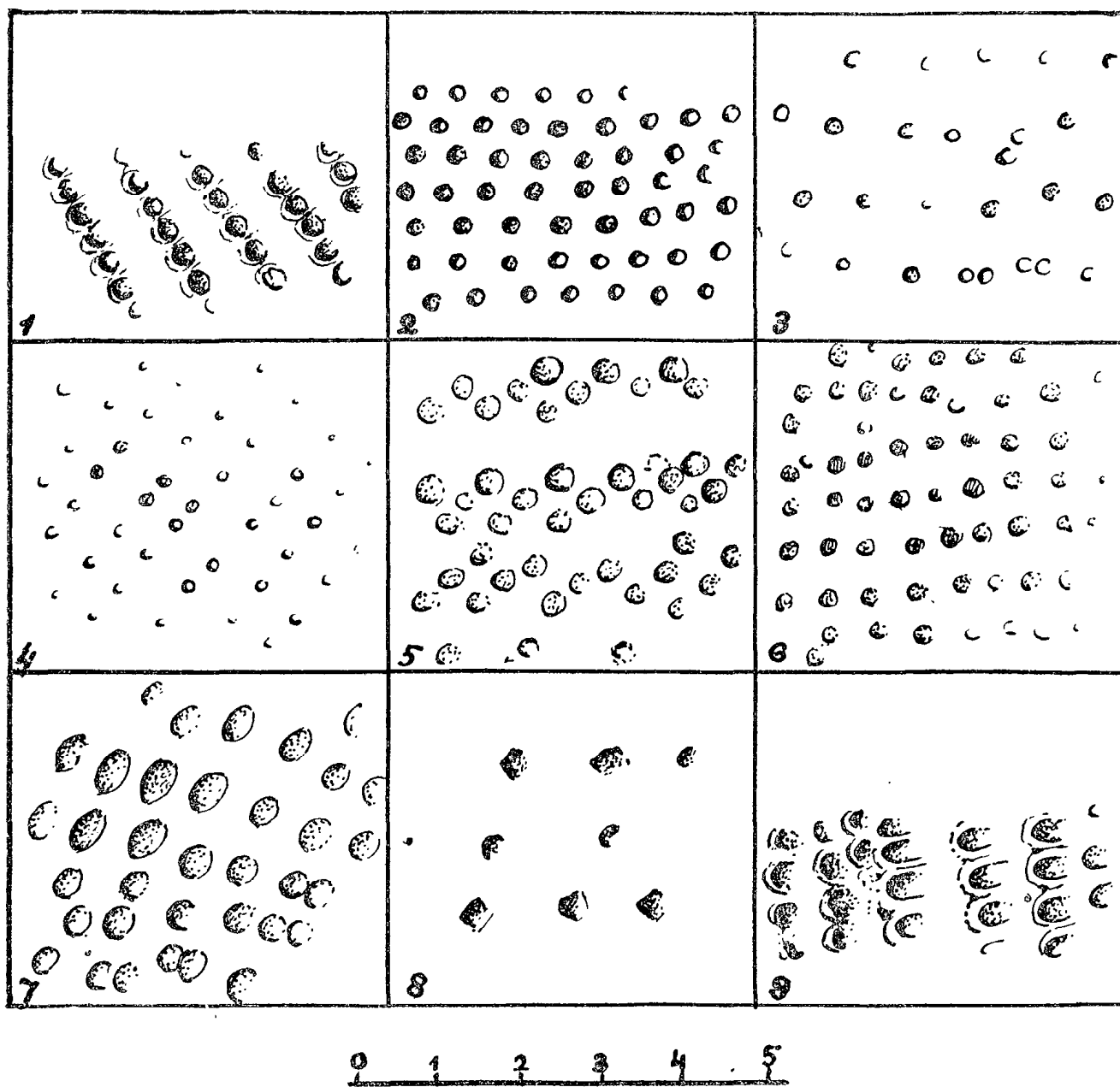


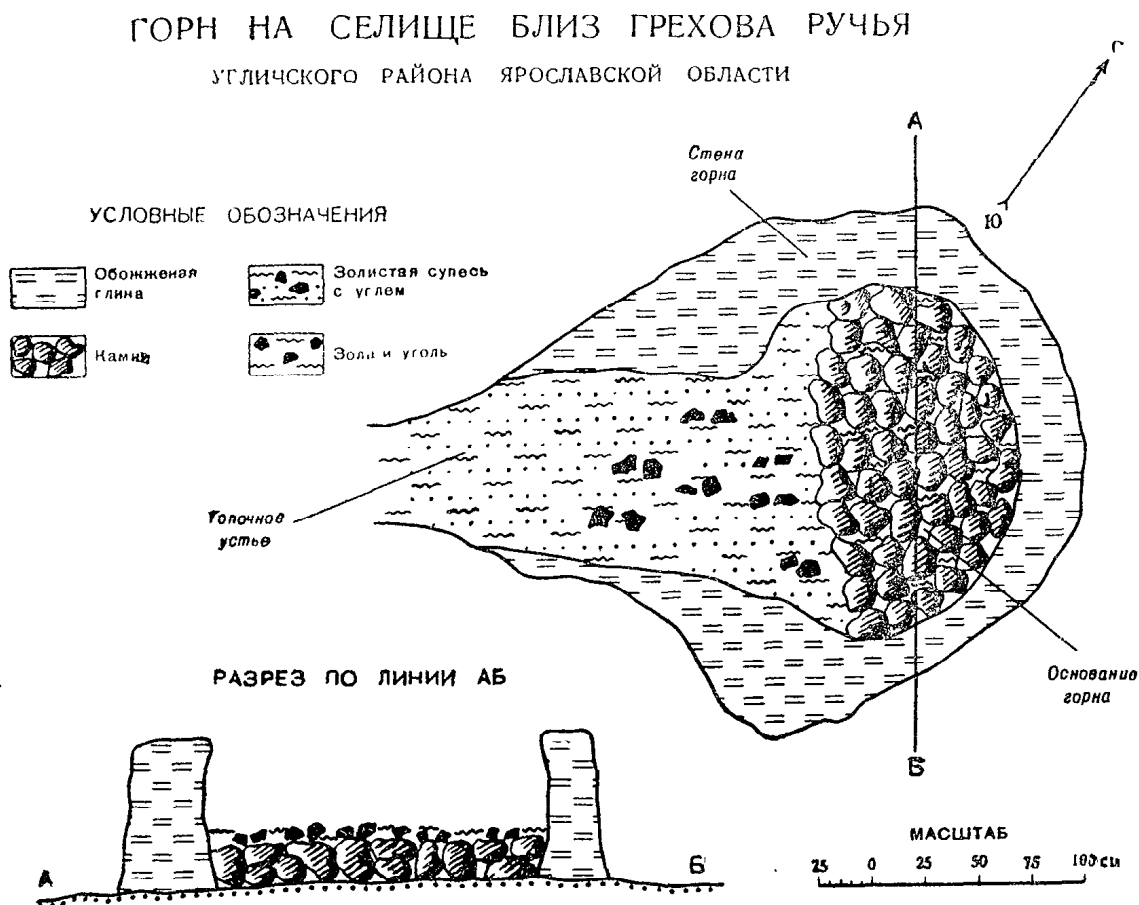
Рис. 5.

Типы орнамента на посуде с селищ Угличского района Ярославской области.

дало основание предполагать, что обжиг посуды деревенскими гончарами производился исключительно в печах жилищ. Однако летом 1958 г. раскопками Государственного Исторического музея на селище близ Грехова ручья Угличского района Ярославской области впервые были най-

¹ Типы древнерусских горнов и их устройство подробно даны Б. А. Рыбаковым в его монографии «Ремесло древней Руси». М., 1948, стр. 345—352.

дены остатки гончарного горна (см. рис. 6). Горн находился на окраине селища на берегу Волги. Судя по сохранившимся остаткам, это был горн ямного типа с внутренним диаметром основания 100×155 см. Основание горна, где происходила топка, было выложено из огромных камней, плотно прилежавших один к другому. Камни лежали на материке в один ряд. Их толщина составляла примерно 20 сантиметров. На камнях нахо-



Р и с. 6.
Гончарный горн.

дился слой золы и угольков. Отдельные угли были обнаружены и в топочном проходе, достигавшем 160 см длины при ширине 80—90 см. Возможно, что данные размеры топочного прохода не точны, так как эта часть горна особенно сильно была разрушена и завалена глиной. Стены горна, состоявшие из обожженной глины, сохранились местами на высоту 50 см. Плохая сохранность горна не дала возможности проследить детальнее конструкцию горна и ответить на вопрос, был ли он двухъярусным и каково его покрытие. По-видимому, его конструкция была наипростейшая и приближалась к типу вщижского горна¹.

Горн действовал недолгое время, о чем свидетельствует отсутствие кусков глины со следами остеклившейся поверхности и сравнительно

¹ Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 345.

небольшое количество черепков посуды, найденных внутри и вблизи горна.

Однако, несмотря на наличие обжигательных горнов на поселениях сельского типа, нужно полагать, что обжиг продукции деревенскими гончарами чаще происходил в жилых помещениях. По отчетам исследователей кустарной промышленности России видно, что даже в XIX в., а местами и в XX в. деревенские гончары в большинстве случаев пользовались для обжига изделий обычными печами¹.

Следует, однако, отметить, что обжиг, производившийся деревенскими гончарами, все же был значительно лучше, чем обжиг лепной посуды. В этом сказался результат накопления большого опыта и сноровки специалиста-ремесленника. Гончар из практики знал, как нужно накаливать печь, сколько заложить дров, какое количество посуды следует загрузить и как ее установить, когда следует прекратить топку и т. д.

Лепные же горшки, обожженные прямо на костре или в печи, оказывались часто недостаточно прокаленными, а следовательно, и менее прочными.

Процесс обжига керамики в печах продолжался несколько часов подряд. При правильном обжиге меньше получалось брака посуды, от чего в основном зависел успех работы гончара.

Сравнительный этнографический материал позволяет предполагать, что работа деревенских гончаров в изучаемое время носила сезонный характер. По-видимому, древнерусские гончары занимались своим промыслом и сбытом готовых изделий преимущественно глухой осенью и зимой, т. е. в период, свободный от сельскохозяйственных работ².

Свою продукцию они сбывали обычно населению деревень ближайшей округи. В отдельных случаях часть этой продукции шла из села на рынок ближайшего города. В III Новгородской летописи под 988 годом имеется сообщение, что житель пригородного новгородского села Пидьбы гончар Пидблянин собирается везти горшки для продажи в город: «и иде Пидблянин рано на реку, хотя горнцы везти в город»³.

В изучаемое время глиняная посуда выделки деревенских гончаров, как русских, так и западнославянских, имела много общих черт. В то же время славянская посуда вообще резко отличается от горшков соседних неславянских народов. Сходство посуды славянских народов выражается в форме горшков, их волнисто-линейной орнаментации и геометрических знаках (крест, круг, крест в круге, звезда и другие) на днищах горшков.

¹ Б. А. Куфтин и А. М. Россова. У гончаров Дмитровского и Воскресенского уездов. «Московский краевед». М., 1928, вып. 5.

² Даже деревенские гончары начала XX в. занимались сельским хозяйством, а их промысел носил сезонный характер. См. Е. С. Радченко. Кустарный промысел и ремесло в Воскресенском уезде Московской области. Труды Госуд. художественно-исторического краевого музея г. Воскресенска, вып. IV, стр. 36, г. Воскресенск.

³ ПСРЛ, т. III. Спб., 1841, стр. 207.

Б. А. Рыбаков в своей работе «Ремесло древней Руси» посвятил гончарным клеймам особый раздел, в котором приводятся различные точки зрения о их назначении. К ним можно прибавить еще одно мнение Р. Л. Розенфельдта, рассматривающего клейма как знаки заказчиков посуды.

Знаки на деревенской посуде проще и менее разнообразны, чем на городской. Впрочем, процент посуды, отмеченной на днищах знаками, по отношению к общему количеству находок ее весьма невелик как в городе, так и в деревне.

В погребальном инвентаре деревенских курганных групп посуда с клеймами встречается очень редко, но следует отметить, что ее находят как в богатых, так и в бедных погребениях. Так же мало клейменной посуды известно и по материалам поселений сельского типа.

Рассматривая деревенскую керамику разных районов Руси, можно заметить, что несмотря на значительное сходство, она все же имеет свои небольшие локальные отличия не только по глиняному тесту и его примесям, которые в значительной степени зависят от качества глины данного района, но главным образом по форме сосудов и их орнаментации. Местные традиции в гончарном производстве были очень устойчивыми и передавались из поколения в поколение.

Своеобразие керамики отдельных областей объясняется племенным различием в прошлом и влиянием соседних народов. Но и воздействие восточных славян в свою очередь отражалось на характере керамики, соприкасавшихся с ними соседей.

Остановимся вкратце на керамике отдельных областей.

В районе Костромского Поволжья керамика XII—XIII вв. похожа на обычную славянскую посуду и в то же время носит черты сходства с местной финской керамикой.

Сосуды из костромских курганов в большинстве своем являются приземистыми горшками с широким горлом, близкими по форме к мискам. Высота этих мискообразных горшков меньше диаметра их тулова (отношение диаметра тулова к высоте как 9:5)¹.

Горшки иных пропорций, более характерных для славянской керамики, в Костромском Поволжье почти не встречаются. В данном случае на приземистости сосудов сказывалось влияние форм посуды местного населения. Костромские сосуды по изгибу плеч близки к ребристым горшкам местного мерянского населения.

В районе Ярославского и Угличского Поволжья керамика курганов и селищ X—XIII вв. представлена лепными и круговыми сосудами.

Лепные сосуды — это горшки с невысоким прямым или чуть отогнутым венчиком и слабо выступающими плечиками. Венчик несколько тоньше стенок сосуда. В целом форма горшков приближается к баночной. Глина коричневатого цвета с примесью крупной дресвы. Орнамент

¹ П. Н. Третьяков. Костромские курганы. Известия ГАИМК, т. X, вып. 6—7, стр. 28.

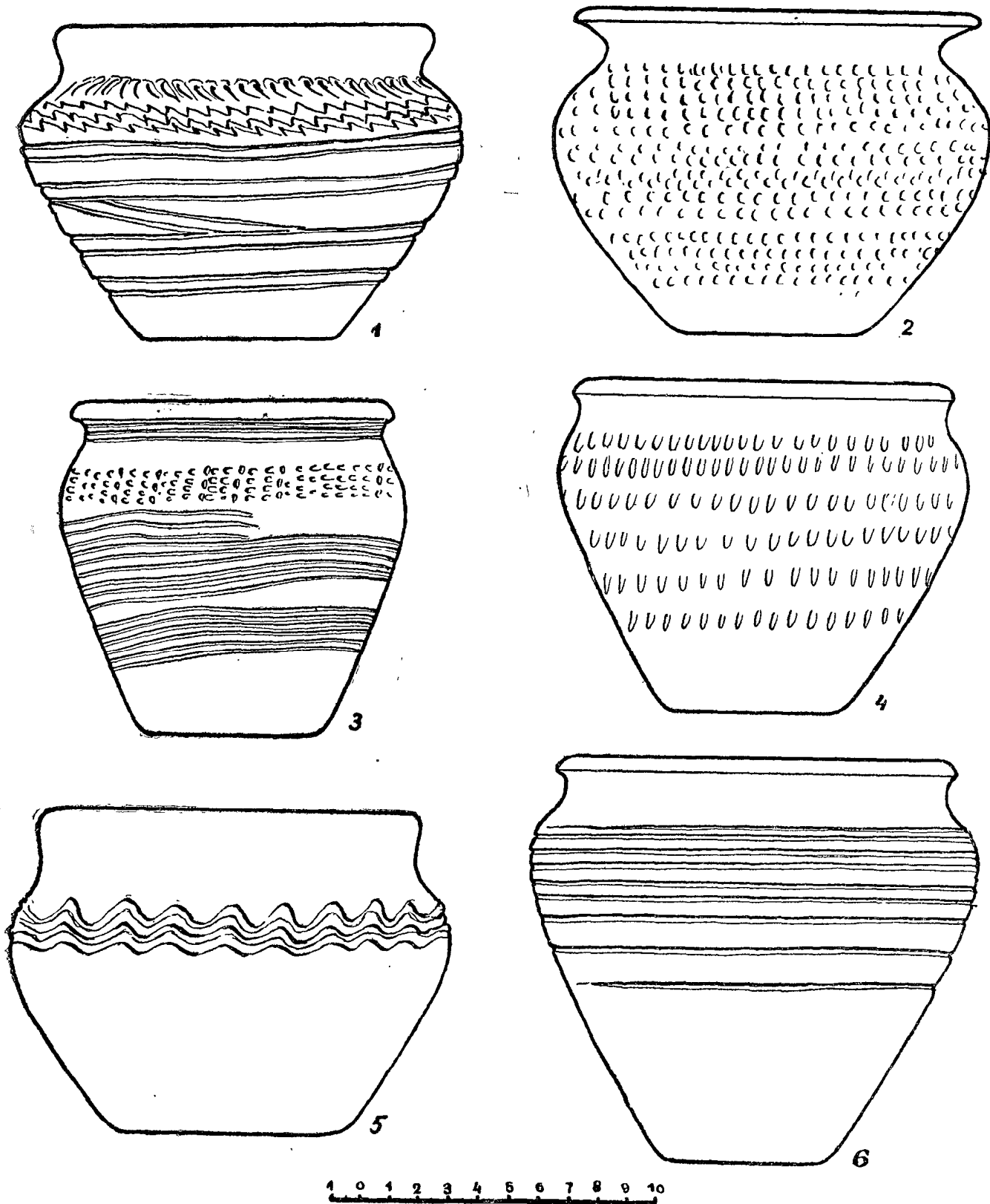


Рис. 7.

Типы сосудов:

1 — с. Шатуны Знаменского р-на Смоленской области, раскопки Н. И. Булычева, курган № 9; 2 — с. Избережье Медновского района Калининской области, раскопки В. И. Сизова; 3 — с. Александровка Подольского района Московской области, раскопки М. Е. Арсаковой, 1924 г.; 4 — д. Кузнецовка Московской области, раскопки М. Н. Орловой, 1925 г., курган № 5; 5 — д. Хрипелево Кашинского района Калининской области, курган № 1; 6 — с. Избережье Медновского района Калининской области, раскопки В. И. Сизова, курган № 4.

в большинстве случаев отсутствует. Подобная керамика встречается в IX—X и частично еще в XI вв.

Круговая посуда X—XIII вв. сделана из лучшего теста, чем лепная. Одни сосуды сформованы из глиняного теста с примесью сравнительно крупнозернистого песка, отчего поверхность их несколько шероховата и бугриста, другие же сделаны из теста очень мелкой структуры, они тонкостенные и хорошего обжига.

Большинство сосудов имеет невысокий, отогнутый во внешнюю сторону венчик, край которого закруглен или косо срезан; шейка переходит в четко выраженное плечо, тулово постепенно суживается ко дну. Сосуды этого типа встречаются преимущественно в слоях X—XI вв.

Другой тип посуды, относящийся в основном к XII—XIII вв., представлен горшками, венчик которых отогнут во внешнюю сторону а самый край, с проведенной под ним глубокой ложбинкой, загнут внутрь.

Орнаментация круговых сосудов состоит из параллельных прямых или волнистых линий, из различного сочетания тех и других, из отпечатков разнообразных штампов — в виде зубчиков (встречается редко), треугольников, прямоугольников, ромбов, а также интересных сочетаний волнистого орнамента со штампованным (рис. 2—8—12).

Особенностью украшения керамики в этом районе является узор в виде неглубоких и часто неправильной формы маленьких ямок или точек, украшающий в большинстве случаев тонкостенные круговые сосуды.

Точечно-ямочный орнамент встречается и на посуде Калязинского района Калининской области¹, и на сосудах Медновского района той же области (горшок с таким орнаментом из кургана близ с. Избережья, раскопки В. И. Сизова — рис. 7—2), и на керамике района Рыбинского Поволжья².

Зубчатый штамп мало распространен в Ярославском и Угличском Поволжье, но довольно часто встречается в районе Рыбинского Поволжья.

Разные виды керамического орнамента с ряда селищ Угличского района (селища близ сел Коростылево, Нестерово, Золоторучья, Баскачи, близ Грехова ручья, Богоявленского ручья и др.) приведены на рисунках 1, 2, 4, 5.

Эти рисунки показывают, что узоры керамики нескольких селищ одного района довольно многообразны. Наряду с волнисто-линейным орнаментом, вообще характерным для керамики славян, здесь имеются и своеобразные узоры: точечно-ямочный и сочетания волнистого со штампованным.

На северо-западе, в районе Приладожья, заселенном чудскими и славянскими племенами, мы находим типичные славянские горшки из

¹ В. А. Плетнев. Об остатках древности и старины в Тверской губ. Тверь, 1903, стр. 290.

² Т. Н. Никольская. Хронологическая классификация верхневолжских курганов. КСИИМК, вып. XXX, М., 1949, стр. 40.

желтовато-серой глины с примесью дресвы или песка. Горшки здесь широкогорлые с невысоким отогнутым венчиком, четко выраженными плечиками и округлым туловом, постепенно суживающимся ко дну. Ширина тулова несколько превышает высоту сосуда. Край венчика срезан во внешнюю сторону, а с внутренней иногда проведена узкая неглубокая ложбинка. Встречаются такие горшки и с закругленным краем венчика.

Преобладающий орнамент этой посуды — волнисто-линейный, занимающий обычно $\frac{3}{4}$ или $\frac{2}{3}$ тулова сосуда. По орнаменту горшки Приладожья можно разбить на несколько групп: 1) с линейным орнаментом, равномерно покрывающим почти все тулово; 2) с линейным орнаментом, нанесенным через небольшие интервалы поясками, состоящими из одинакового или разного количества линий; 3) с линейно-волнистым орнаментом, в котором многорядная волна проходит по плечу сосуда, а над ней и ниже — прямолинейный узор, состоящий из отдельных поясков (рис. 3—2). Последний вид узора был больше всего распространен в этом районе.

Реже встречаются сосуды с другими вариантами орнамента: а) волнисто-линейный сочетается с зубчатым чеканом, б) волна располагается по плечу сосуда, а ниже ее идет линейный и другие сочетания узоров.

Наряду с описанными горшками в Приладожье бытовали и иной формы сосуды, не типичные для славян. Они отличаются от славянских большей округлостью профиля, особенно в нижней части, где плоское дно в переходе к стенкам значительно закругляется.

Обратимся теперь к району верховьев Днепра. Типы посуды смоленских кривичей X и отчасти XI в. хорошо представлены материалами Гнездовского могильника. Привлечение гнездовского материала для характеристики сельской посуды оправдывается тем, что, хотя этот могильник и принято считать кладбищем Смоленска, частично он содержит и погребения жителей окрестных деревень. Кроме того, по А. Н. Лявданскому, гнездовская керамика очень сходна с керамикой селищ, городищ и обычных курганных групп Смоленщины¹. И это вполне закономерно, потому что быт рядовых горожан едва ли очень отличался от быта сельского населения.

В Гнездовском могильнике найдены сосуды двух видов: у одних высота значительно превышает диаметр тулова сосуда, у других же она приближается к нему. Горшки первого типа, сделанные из глины с большой примесью дресвы или крупнозернистого песка, плохо обожженные и очень толстостенные, использовались в качестве урн. Горшки второго типа, представляющие собой обычную кухонную посуду, сделаны из глиняного теста лучшего качества с примесью мелкозернистого песка, более тонкостенные и имеют более округлую форму, чем первые.

Основная масса гнездовских сосудов украшена волнисто-линейным

¹ А. Н. Лявданский. Материалы для археологической карты Смоленской губернии. Смоленск, 1924, стр. 15.

орнаментом в различных сочетаниях, реже — оттисками зубчатого чекана и разных штампов. Рисунок 3—6 дает один из образцов соединения зубчатого орнамента с линейным. Как правило, у более ранних сосудов (IX—X вв.) орнаментация идет от шейки до самого дна. Этот же район дает горшки обычной формы и горшки с горлом раструбом, среди них имеются как высокие, так и приземистые экземпляры. Самый распространенный здесь орнамент — линейный, причем весьма разнообразный, и волнисто-линейный.

В керамическом производстве отдельных районов сохранялись свои, местные традиции. Так, в памятниках Московской области (особенно Подольского района) чаще чем в других местах встречается мискообразная посуда (рис. 8 — 3, 4, 6). Это сильно приземистые широкогорлые сосуды, высота которых в 2—3 раза меньше диаметра тулова. Соотношение же диаметра тулова с диаметром горла таково, что они были или одинаковы или первый чуть больше второго. Линейный или волнистый орнамент проведен на некоторых экземплярах только по плечу сосуда, на других же — начиная от плеча по всей средней части тулова. Вот примерные соотношения пропорций подобных сосудов из Подольского района:

Диаметр горла — 15,5 см; 20,6 см; 18,5 см.

Диаметр тулова — 16,5 см; 20,6 см; 19,5 см.

Диаметр дна — 8 см; 10,8 см; 10 см.

Высота — 5,6 см; 10,5 см; 11,1 см.

Кроме сильно приземистых сосудов, в этом районе употреблялись и сосуды обычных пропорций.

В целом формы и орнаментация древнерусской глиняной посуды были очень устойчивы, но с течением времени они все-таки несколько изменялись. Это касалось преимущественно венчика сосуда и главным образом обработки его края, а также орнаментации.

Для ранней гончарной посуды X — начала XI в. характерен небольшой отогнутый венчик с прямо или косо срезанным или закругленным краем.

Позднее, во второй половине XI—XII вв., венчик все более усложняется. Появляется большое количество вариантов обработки края с различными его утолщениями, углублениями, изгибами. Шейка приобретает более выраженный изгиб, а плечи делаются более высокими и крутыми. Следует отметить, что крутизна плеч зависела и от величины сосуда: чем он больше, тем выше и яснее выражена крутизна плеч.

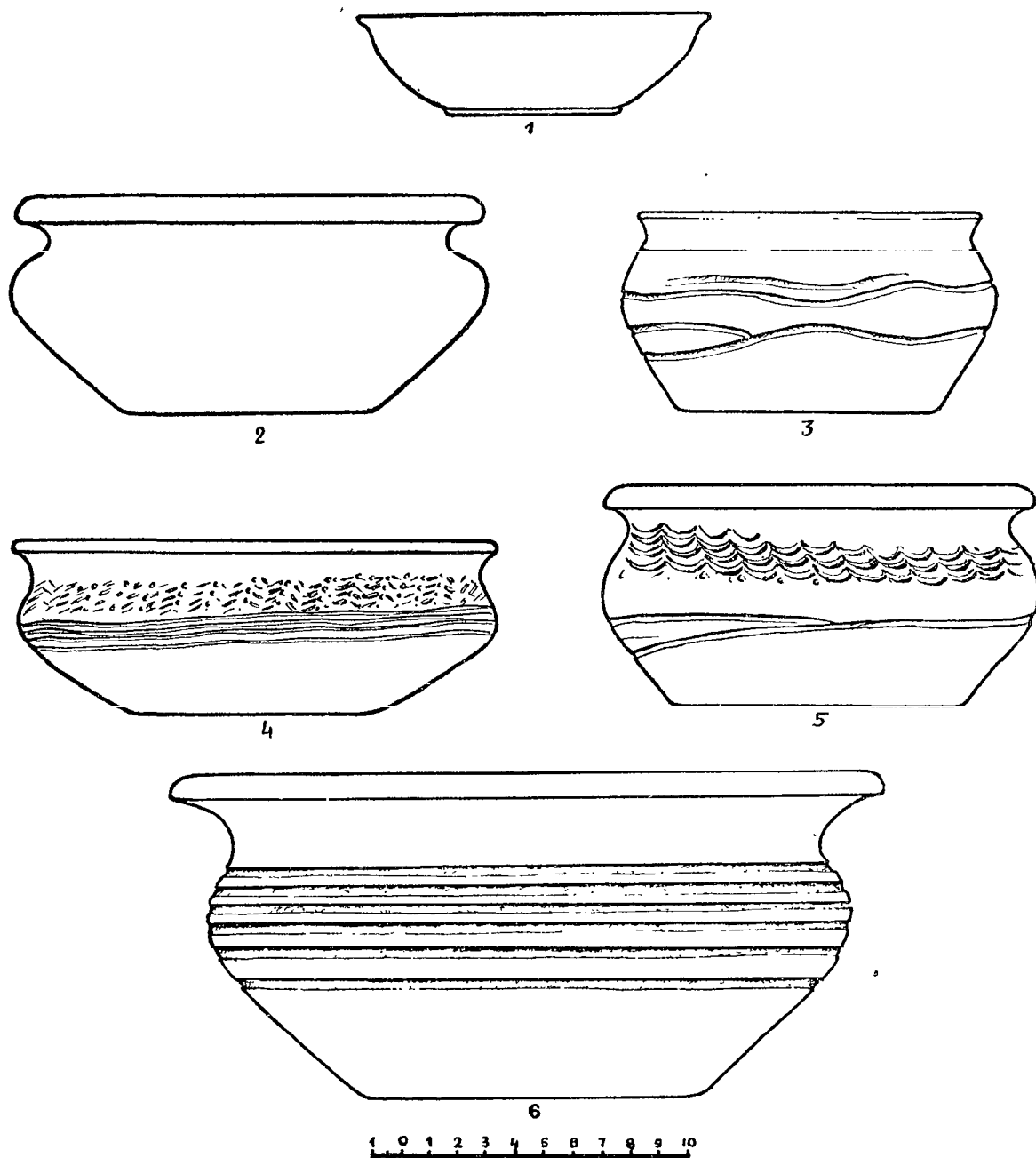
Несмотря на разнообразие форм, самыми типичными и наиболее распространенными в XII—XIII вв. были венчики с крутым изгибом во внешнюю сторону и внутренней глубокой ложбинкой.

Орнамент на этих сосудах большей частью бывает нанесен по плечу или же совсем отсутствует.

Всю встречающуюся на территории древней Руси посуду можно разбить по назначению на три большие группы: 1) кухонная для приготовления пищи, 2) для хранения запасов и 3) столовая.

Эти сосуды различались между собой в зависимости от назначения по форме, величине, качеству глиняного теста, тщательности выделки, орнаментации, степени обжига и т. п.

Из кухонной посуды самую многочисленную категорию представляют горшки разных размеров, в основном двух типов. Высота горшка



Р и с. 8.

Типы мискообразных сосудов.

1 — г. Кострома, раскопки М. В. Фехнер, 1951 г.; 2 — с. Гнездово Смоленской области, собрание А. С. Уварова; 3 — с. Рождествено Звенигородского района Московской области, раскопки В. А. Городцова, 1921 г., курган № 12; 4 — с. Пузиково Подольского района Московской области, раскопки А. Я. Брюсова, 1924 г.; 5 — с. Стуленки Знаменского района Смоленской области, раскопки Н. И. Булычева, 1904 г., курган № 13; 6 — Звенигород Московской области, урочище Городок, раскопки Б. А. Рыбакова, 1944 г.

первого типа, имеющего вытянутую форму, превышала или приближалась к ширине сосуда. Диаметр тулова горшка второго типа — приземистой формы — превосходил его высоту. Оба эти типа хорошо представлены горшками из различных районов Руси (см. рис. 3, 7).

Многие горшки употреблялись с крышками. Глубокие ложбинки, проведенные на внутренней стороне широко отогнутого венчика, давали возможность крышке прочнее держаться на нем. Материал городов свидетельствует о многообразии крышек и их орнаментации.

Помимо обычных, употреблялись горшки с одним или двумя ушками или ручками.

Основное назначение горшков как кухонной посуды подтверждается наличием нагара на многих сосудах и их обломках, находимых при раскопках поселений. Следы нагара, обнаруживаемые на низких широкогорлых сосудах (рис. 8), высота которых нередко в 2—3 раза меньше их диаметра, позволяет эти сосуды, так называемые мисы или миски, относить тоже к кухонной посуде. В то же время большинство мис использовалось в качестве столовой посуды, и это было их основное назначение.

Ближние по типу к мискам плошки — «плоские» — низкие, плоские и широкие сосуды, могли использоваться как для приготовления пищи, так и для еды. Плошки небольшого размера, возможно, употреблялись в качестве светильников, как это делалось до недавнего прошлого. Термин «плошка» дожил до настоящего времени.

Специальные миски и горшки с отверстиями предназначались для приготовления творога. Отверстия в них служили для стекания сыворотки. Изредка эти сосуды попадаются в курганах и на поселениях сельского и городского типа. Часть такого сосуда с пятью отверстиями на дне и с клеймом, найденная в кургане близ с. Сибереж Черниговской области, хранится в Государственном Историческом музее в Москве¹.

К категории кухонной посуды следует отнести и сосуды, известные в древнерусских письменных источниках под названием латок, ладок. По-видимому, это были сосуды типа противня, сковороды с высокими краями и глиняной же боковой втулкой, в которую вставлялась деревянная рукоятка; за рукоятку удобно было ставить и вынимать сосуд из печи. Обломки таких сковород, применявшихся для жарения, а может быть, и для выпечки хлеба, найдены при раскопках древнерусских городов². Глиняные лепные сковороды более раннего времени известны из ряда памятников роменско-боршевской культуры IX—X вв., но это были сковороды иного типа и без втульчатых ручек, нередко очень больших размеров.

Некоторые исследователи понимали под латкой горшок. И. И. Срезневский в подтверждение такого предположения приводит ряд примеров

¹ ГИМ, инв. № 4529.

² Н. Н. Воронин. Оборонительные сооружения Владимира. МИА, № 11. М.—Л., 1949, стр. 232.

из источников: «Варяху в ладках» (по другим спискам «в горшках»), «оуху вляя в латки»¹ и др. Но поскольку термин «латка» сохранился в ряде мест до настоящего времени в значении низкого плоского сосуда, смело можно утверждать, что в древности латка не могла быть горшком, тем более, что тип латки — сковорода подтверждается археологическими находками.

Латки могли употребляться и как столовая посуда, что видно из рассказа о белгородском киселе, приведенном в Повести временных лет под 997 годом, когда во время осады города печенегами белгородцы сварили цежь (болтушку) для киселя: «и приведоша я к кладецю, идяже цежь, и почерпоша ведромь и льяша в латки»².

Для хранения всевозможных запасов в хозяйстве пользовались разными сосудами. Большие сосуды типа горшков, иногда с одной или двумя ручками, служили для хранения сыпучих продуктов, например зерна. К таким сосудам применим древнерусский термин «корчага». Большие корчаги, наполненные зерном, хранились в подполье и погребках в полузакопанном виде, благодаря чему земля уравнивала давление, испытываемое стенками корчаги от ее содержимого, и сосуд не разваливался.

Обыкновенно раскопки селищ дают посуду разных размеров. Так, например, на селище близ с. Вереи Раменского района Московской области (раскопки Д. А. Крайнова в 1940 г.) были найдены обломки сосудов небольшого, среднего и крупного размера с диаметром горла 7—10, 12—17 и 25—30 см. Имеется также часть тулова большой корчаги, толщина стенок которой составляет 1,2—1,5 см, а наибольший диаметр сохранившейся части — 38,5 см. Корчага использовалась, вероятно, для хранения продовольственных запасов.

Обыкновенные кухонные горшки также могли употребляться для хранения разных продуктов, что подтверждается и данными письменных источников. «А от того скота сыров 300 и 60 сыров, а масла 30 горнцев (древнее название горшков. — В. М.), а то кунами»³, — читаем в Русской Правде. В новгородской берестяной грамоте середины XIII в. также упоминается горшок с маслом: «У попа на Церменце 2 горшка масла»⁴.

Помимо масла, в горшках хранились и другие продукты, например сметана.

Большая пористость некоторых горшков, обусловленная качеством глины и недостаточностью обжига, возможно достигалась преднаме-

¹ И. И. Срезневский. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным источникам, т. II. СПб., 1902, стр. 12.

² Повесть временных лет, ч. I. М., 1950, стр. 88.

³ Русская Правда. М.—Л., 1940, т. I, стр. 353.

⁴ Б. А. Колчин. Русский феодальный город Великий Новгород. СА, М.—Л., № 3, 1957, стр. 288.

ренно. Такие сосуды, обладая значительной влагопоглощаемостью, способствовали охлаждению их содержимого¹.

Для хранения молока и других молочных продуктов употреблялись, кроме горшков, высокие сосуды — крины. Название это сохранилось в современном термине «кринка». По-видимому, крин был сосудом с высокой шейкой и прямым венчиком с диаметром горла, меньшим, чем диаметр тулова.

Помимо кринов, для хранения молока и молочных продуктов, а также растительного масла, кваса и других напитков употреблялись еще и кувшины — высокие сосуды с ручкой и носиком для слива.

Кроме местной посуды, сформованной деревенским гончаром, на поселениях сельского типа изредка использовалась и городская посуда. Так, например, обломки амфор встречены на селище близ дер. Нестерово Угличского района Ярославской области². Как известно, амфоры служили для хранения продуктов и использовались в качестве тары.

Настольная посуда в деревне не отличалась многообразием типов.

Городская посуда значительно разнообразнее по форме и богаче по орнаментации, чем деревенская. В раскопках древнерусских городов, кроме перечисленных видов, находят небольшие глиняные блюдечки с невысоким бортиком, чашечки, чашечки с ручкой, сосуды типа миски на высокой ножке, ковши-подчерпальники и др.

Деревенская посуда, отличавшаяся в целом простотой форм, представлена главным образом горшками и мисками. Горшки использовались не только для приготовления пищи (основное их назначение), но и для хранения запасов и как столовая посуда. Это была и самая распространенная на Руси универсальная посуда.

Вообще следует отметить, что один и тот же вид посуды мог использоваться для разных целей; резких различий сосудов по назначению, за немногим исключением, не было.

* * *

*

Об иных видах изделий деревенских гончаров X—XIII вв. нам слишком мало известно. Возможно, что в дальнейшем, в связи с ростом полевых исследований сельских поселений, этот пробел будет заполнен. При современных же наших знаниях можно считать, что глиняные пряслица, светильники, игрушки и другие мелкие глиняные изделия занимали в продукции сельского гончара очень незначительное место.

Известные по материалам сельских памятников глиняные пряслица имели битрапецидную форму, бочковидные не выделялись. Глиняные пряслица круговой работы отличаются хорошей выработкой. Все они

¹ Подавляющая масса сосудов киевского типа, так называемых корчажцев, обладает большой влагопоглощаемостью. Испарение влаги на стенках корчажцев — сосудов, подаваемых на стол с вином, способствовало охлаждению последнего, что особенно было приятно в жаркую погоду.

² ГИМ, инв. № 86202, раскопки 1955 г.

прекрасно обточены на гончарном кругу и хорошего обжига. Такие пряслица известны из ряда мест, например из кургана № 1 близ д. Гнездилово Суздальского района Владимирской области, из кургана близ д. Колодня Смоленской области, Белгородского городища и других мест. Эти пряслица, судя по найденному вместе с ними материалу, относятся к домонгольскому времени. Следовательно, наряду с шиферными и другими каменными пряслицами в домонгольский период употреблялись и глиняные круговой работы. Более широкое распространение гончарные глиняные пряслица получают с середины XIII в., когда шиферные пряслица выходят из употребления.

Курганный и селищенский материал не дает прямых указаний о выработке деревенскими гончарами глиняных игрушек, но в одном из курганов XI—XII вв. близ г. Зарайска была найдена глиняная игрушка — свистулька в виде небольшой птицы¹.

Этнографам известны примеры, когда деревенские дети сами лепили себе глиняные игрушки и обжигали их в русской печи; деревенские же гончары часто поручали лепку глиняных игрушек детям-подмастерьям. Из этого можно заключить, что выделка игрушек не представлялась особенно ответственной. С уверенностью можно сказать, что и в X—XIII вв. игрушки не имели большого значения в производственной деятельности сельского гончара.

То же самое можно сказать и о глиняных светильниках. Типы этих изделий хорошо известны по городским находкам. Некоторые из них имеют вид небольших низких сосудиков-плошек, другие же делались двухъярусными. Иногда они представляли собой полусферическую чашу на высокой, полый, расширяющейся книзу ножке — подставке; другого типа двухъярусные светильники состояли из двух расположенных друг над другом сферических чаш, верхняя из них, в которую наливался жир и вставлялся фитилек, покоилась на подставке, а нижняя, несколько большего размера, опоясывала ее кругом.

На городище Церковище Смоленской области, представлявшем поселение скорее сельского, чем городского типа, был найден один целый двухъярусный светильник и несколько обломков от других подобных. Но единичные факты еще не могут служить доказательством местной выделки этих предметов.

Так же мало оснований рассматривать все находки глиняных рыболовных грузил как изделия сельских гончаров. Значительная часть их могла быть изготовлена и обожжена самими рыболовами.

* *
*

Из всего изложенного можно сделать следующие выводы.

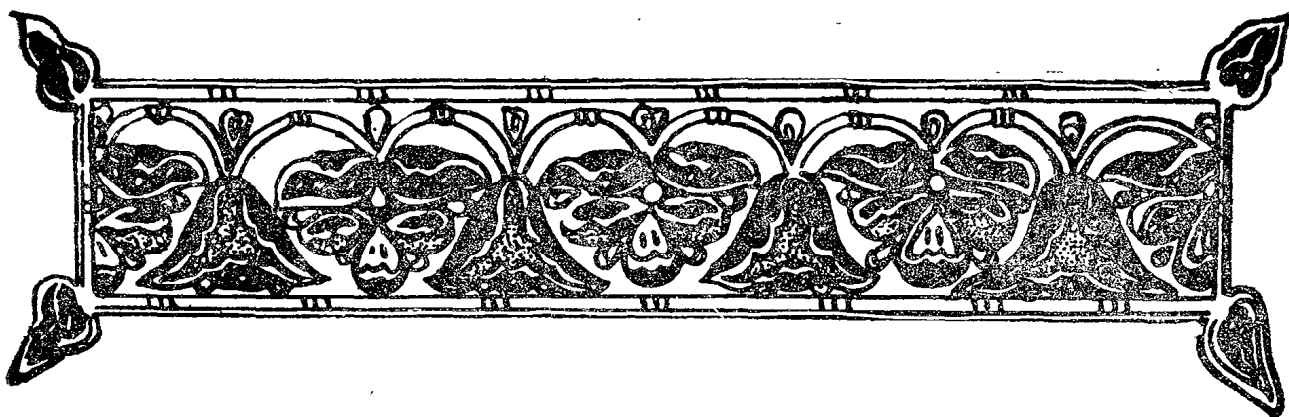
1. Массовая продукция сельского гончара шла на продажу, удовле-

¹ П. Н. М и л ю к о в. Отчет о раскопках рязанских курганов 1896 г. Труды X археологического съезда, стр. 26—27.

творяя все возрастающие потребности сельского населения в глиняной посуде.

2. Спрос потребителя на определенный товар заставлял сельских гончаров заниматься почти исключительно выделкой посуды и притом преимущественно горшков.

3. Посуда сельских гончаров X—XIII вв. несколько уступала продукции городских ремесленников в отношении разнообразия форм, богатства орнаментации, качества глиняного теста и обжига.



К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЯХ ДРЕВНЕРУССКОЙ ДЕРЕВНИ

М. В. ФЕХНЕР

В советской исторической науке еще недостаточно освещены вопросы внутренних экономических связей древней Руси. Впервые эта тема рассмотрена в работе Б. А. Рыбакова по истории русской торговли IX—XIII вв., опубликованной в 1948 г.¹ Она представляет большой интерес как по своему замыслу в целом, так и по ряду положений о формах связей между городом и деревней, о внутриобщинном и межобластном обменах.

В дальнейшем эта проблема, несмотря на ее важность, почти не исследовалась; остается еще много невыясненных и спорных вопросов.

Несомненно, разрешение вопроса об экономических связях древнерусской деревни в общем и о степени вовлечения крестьянского населения во внутреннюю торговлю страны в частности требует проведения ряда предварительных исследований и всестороннего анализа всего вещевого материала, встречаемого в крестьянских курганах и на сельских поселениях. Без такой работы невозможно в полной мере обоснованно разграничить изделия городского ремесла и продукцию общинных мастеров.

Настоящая работа и посвящена изучению одной из категорий вещей, а именно бусам, одному из массовых материалов деревенских курганов северо-восточной и северо-западной Руси. На одном этом материале, конечно, нельзя дать исчерпывающей характеристики внутренней

¹ Б. А. Рыбаков. Торговля и торговые пути. История культуры древней Руси, т. I. М.—Л., 1948.

торговли страны. Однако анализ его все же позволяет выяснить некоторые тенденции в развитии торговых связей деревни домонгольского периода.

Бусы принадлежат к числу излюбленных украшений деревни X—XIII вв. Изготовленные из стекла, цветного и бесцветного с блестящей металлической прокладкой, из природных минералов и янтаря, они встречаются на рассматриваемой территории повсеместно. Мы встречаем бусы не только в ожерельях, содержавших иногда по несколько десятков разнообразных по форме, материалу и цвету бусин, в те времена их также носили на шейных гривнах, височных кольцах и браслетах¹.

Бусы нередко встречаются в погребениях и одиночными экземплярами в количестве от 1 до 4 штук, преимущественно в области шеи или груди погребенных. По-видимому, они нашивались на одежду как пуговицы.

Следует заметить, что этот вид украшения — не исключительная принадлежность женских погребальных комплексов. Так, близ д. Харлапово (Смоленская область) стеклянные бусы найдены в ряде мужских погребений². Совместные находки оружия с бусами неоднократно отмечались и в курганах южного Приладожья. В одном из погребений курганной группы близ д. Кириллиной, на берегу р. Паши, при скелете найдено вместе с тремя фибулами, браслетом, топором, копьем, стрелой и умбоном более 20 бус; в другом кургане той же группы при погребенном оказались железное копье, нож, весовые гири, дирхем X в. и буса; в мужском погребении близ Кучевицкого ручья (приток р. Паши) погребальный инвентарь состоял из бус, конских удил, копья, ножа и бронзовых пряжек³. В мужских погребениях Владимирской области бусы также постоянно встречались вместе с оружием⁴.

Вероятно, они использовались в качестве пуговиц и для мужской одежды, но не исключена возможность, что небольшое число их в погребениях указывает на сравнительную ценность этих изделий. Являясь в основном предметом украшения, они имели еще и побочные функции. Так, при раскопках в Новгороде хрустальные и стеклянные бусы были дважды обнаружены в наборе гирь X в.; на Неревском конце глазчатая бусина из глухого стекла с отверстием, залитым свинцом, обнаружена в слое второй половины X в. Все это убеждает, что бусы могли употребляться и в качестве дополнительных разновесов. Наличие же бус в составе ряда монетных вкладов делает также вполне вероятным предполо-

¹ Працы сэкцыі археолёгіі, т. III, Менск, 1932, табл. IV, рис. 8; табл. VII, рис. 18, 19; табл. XVI, рис. 9; табл. XVII, рис. 3.

² Курганы 15, 29. Раскопки Е. А. Шмидта. Смоленский обл. музей, опись № 12733.

³ Погребения LXXXIX, 2; LXXXIV, I; XC, I. МАР, № 18, стр. 118—120.

⁴ А. С. Уваров. Меряне и их быт по курганным раскопкам. Труды I АС. М., 1871, т. 11, стр. 636.

**СТРУКТУРА БУСЕННОГО МАТЕРИАЛА ПО КУРГАННЫМ ИНВЕНТАРЯМ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ**

Названия областей	Общее коли- чество бус	В том числе в %								
		стеклянные				сердоли- ковые	хрусталь- ные	янтарные	фаянсовые с голубой поливой	металли- ческие
		всего	золото- стеклян- ные	серебро- стеклян- ные	цветного стекла					
Псковская	837	95,5	28	8	59,5	1,5	0,4	0,6	0,6	1,4
Ленинградская	4033	65	3,1	2,1	59,8	2,1	17,1	0,2	6	9,6
Костромская	856	97,7	10,5	—	87,2	0,3	1,2	0,8	—	—
Новгородская	476	98,9	4,4	3,4	91,1	0,4	—	—	—	0,7
Калининская	1249	82,3	31	14	37,3	10,5	6	0,2	—	1
Ярославская	911	96	38	13	45	2	1	1	—	—
Владимирская и Ивановская	7720	93,2	35,3	18,3	39,6	3,7	2,1	0,7	0,2	0,1
Смоленская	3795	72,2	36,5	14	21,7	19	7,6	0,8	0,1	0,3
Московская	4174	59,4	22	6	31,4	23,6	16,5	0,3	—	0,2
Брянская	724	89,2	26	13	50,2	8,7	1	0,6	—	0,5
Калужская	1341	68	47	12	9	16,4	15	0,6	—	—
Рязанская	282	27	2	1	24	33	38	2	—	—

жение В. Л. Янина, что они могли служить и средством внутреннего денежного обращения¹.

Количество бус, обнаруженных при раскопках деревенских курганов северо-восточной и северо-западной Руси, исчисляется в несколько десятков тысяч. В настоящей работе использован материал фондов Государственного Исторического музея, Псковского, Ярославского, Калининского, Рязанского, Смоленского, Костромского, Владимирского, Калужского областных музеев, Киевского исторического музея и частично Государственного Эрмитажа. Привлечены также опубликованные отчеты о раскопках конца XIX—XX вв. Однако в последних часто отсутствуют сведения о количестве найденных бус, о материале, из которого они сделаны, об их форме. Это не позволило при статистическом анализе бус полностью использовать данные отчетов. Всего исследовано свыше 26 тысяч экземпляров бус.

¹ А. Л. Монгайт. Новгородские гирьки. КСИИМК, вып. 41. М.—Л., 1951.
С. А. Янина. Неревский клад куфических монет X века. МИА, № 55. В. Л. Янин. Денежно-весовые системы русского средневековья. М., 1956, стр. 179.

Начнем рассмотрение нашего материала с категории каменных бус, выполненных из полупрозрачного красно-коричневого сердолика, горного хрусталя и аметиста.

Бусы из сердолика были широко распространены по всей Восточной Европе, как это видно по карте распространения каменных бус на территории Руси, на которой нанесены все известные нам находки различных типов каменных бус.

На изучаемой территории северо-восточной и северо-западной Руси наибольшее количество сердоликовых бус встречено в бассейнах Москвы, Угры, Оки, верхнего Днепра и Волги, т. е. в Московской, Смоленской, Калужской, Рязанской и Калининской областях, где они составляют от 10,5 до 33 процентов от общего числа найденных здесь бус. В других областях процент сердоликовых бус колеблется от 0,3 до 8,7 (таблица I).

Формы сердоликовых бус чрезвычайно разнообразны. Встречаются цилиндрические, призматические, шарообразные, 14-гранные, монетообразные, бипирамидальные, эллипсоидные и многогранные бусы (рис. 1). Самые распространенные — бипирамидальные составляют около 75% всех сердоликовых бус, найденных на данной территории. Сравнительно часты находки призматических, шарообразных и 14-гранных бус. Остальные типы встречаются редко и одиночными экземплярами (таблица II).

Время бытования отдельных типов сердоликовых бус, наиболее характерных для древней Руси, хорошо определяется по монетам и по их сочетанию в ожерельях с другими бусами (приложение I). Так, употребление 14-гранных бус охватывает период с IX до начала XII в., а шарообразных и призматических — с X по XI в. Что касается бипирамидальных бус, то они обычно датировались XI—XIV вв. Однако находки бипирамидальных бус в Гнездове в курганах с трупосожжением, совместно с дирхемом начала X в. и в сочетании с 14-гранными сердоликовыми бусами, заставляет принять за нижнюю дату их бытования не XI, а X в., за верхнюю же, судя по совместным находкам с другими бусами из камня и стекла, — XII в. Единичные находки бипирамидальных бус в поздних курганах вятичей XIII в. объясняются случайным сохранением их в быту сельского населения.

Нельзя согласиться с господствующим в археологической литературе взглядом на бипирамидальные бусы как на предмет украшения, производившийся из местного материала, форма которого впервые возникла у восточных славян¹. Такие бусы встречаются на востоке значительно раньше, чем в землях славян. Так, в северной Индии во время раскопок близ г. Пахарпура на территории монастыря VI—VII вв. найдено ожерелье из каменных бус, включающее 7 бипирамидальных таких же пропорций, как и у славян. Бипирамидальные бусы встретились и в г. Брах-

¹ А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 36; А. В. Арциховский. Сердоликовые бипирамидальные бусы. Труды отделения археологии РАНИОН, т. I. М., 1926.

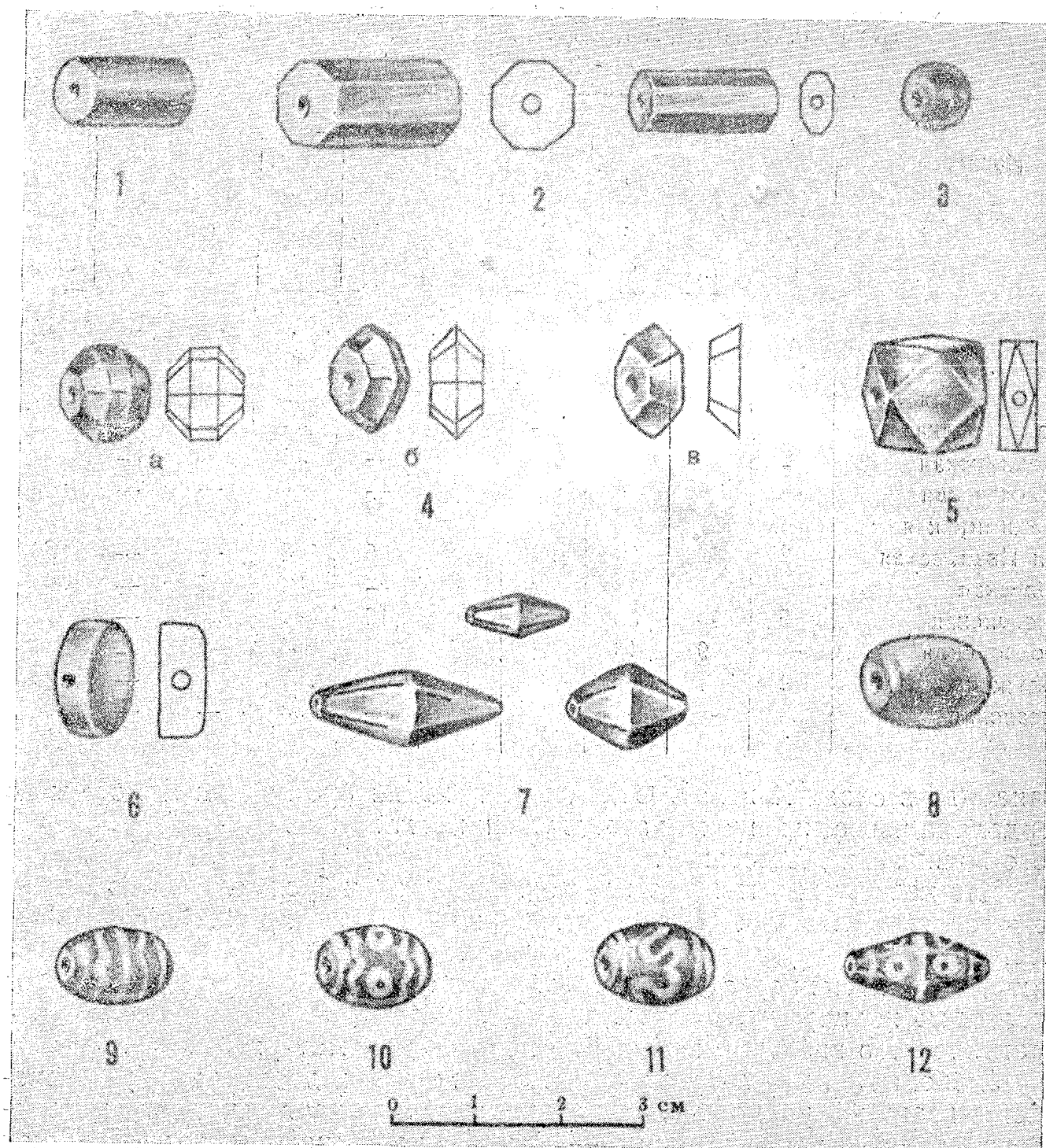


Рис 1.
Сердоликовые бусы X—XIII вв.

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СЕРДОЛИКОВЫХ БУС
ПО КУРГАННЫМ ИНВЕНТАРЯМ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ
И СЕВЕРО- ЗАПАДНОЙ РУСИ

Названия областей	Ф о р м а б у с									
	рис. 1-1	рис. 1-2	рис. 1-3	рис. 1-4	рис. 1-5	рис. 1-6	рис. 1-7	рис. 1-8	рис. 1-9-12	Общее количество
Псковская	—	8	—	—	1	—	3	—	—	12
Ленинградская	—	26	—	1	5	—	46	4	4	86
Костромская	—	—	—	—	1	—	1	1	—	3
Новгородская	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
Калининская	2	61	6	2	19	—	35	6	—	131
Ярославская	—	6	9	2	2	—	—	—	—	19
Владимирская и Ивановская	2	39	59	21	55	5	103	—	—	284
Брянская	—	6	18	2	4	—	31	1	—	62
Смоленская	5	14	58	2	67	16	541	20	—	723
Московская	—	9	18	1	1	4	953	1	2	989
Калужская	4	1	8	4	—	3	199	1	—	220
Рязанская	—	—	—	—	—	—	93	—	—	93

манабаде в слоях X века¹. Отдельные находки бус подобной формы из сердолика известны еще из катакомбных могильников VII—IX вв. Северного Кавказа и Дагестана².

Что касается возможности производства этих бус из местного сырья, то в геологической литературе не говорится о наличии самостоятельных месторождений сердолика в центральных областях России. Известно лишь, что в каменноугольных известняках Подмосковья распространены различные халцедоны, которые, однако, до последнего времени не имели практического значения в качестве поделочного материала.

Любопытно, что граница распространения сердоликовых бус совпадает с границей распространения дирхема. Это дает основание предполагать, что бусы из сердолика — продукт восточной торговли. По всей видимости, основная масса их импортировалась из Средней Азии, кото-

¹ К. Dikshit. Excavations at Paharpur. Annual Report of the Archaeological Survey of India 1927—1928. Calcutta, 1931, табл. XLVIII, а; К. Dikshit. Beads from Achichhatra. Ancient India, № 8, 1952.

² Могильник VII—IX вв. бл. Бежета Дагестанской АССР. Раскопки Д. М. Атаева, 1957 г.

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ХРУСТАЛЬНЫХ БУС
ПО КУРГАННЫМ ИНВЕНТАРЯМ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ
И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ

Названия областей	Ф о р м а б у с									Общее количество
	рис. 2-1	рис. 2-2	рис. 2-3	рис. 2-4	рис. 2-5	рис. 2-6	рис. 2-7	рис. 2-8	рис. 2-9	
Псковская	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Ленинградская	—	5	—	8	560	23	2	2	90	690
Костромская	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Новгородская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Калининская	14	1	—	13	5	—	3	10	28	74
Ярославская	3	—	3	—	—	—	—	—	3	9
Владимирская и Ивановская	—	19	—	41	5	—	9	—	93	167
Брянская	—	1	—	4	—	—	2	—	1	8
Смоленская	22	7	1	2	42	—	68	2	144	288
Московская	—	30	—	—	—	—	10	3	647	690
Калужская	—	5	—	2	—	—	38	—	155	200
Рязанская	—	8	—	—	1	—	—	1	98	108

рая вела обширную торговлю камнями и в первую очередь сердоликовыми бусами¹.

Бируни, автор книги «О драгоценностях», указывает, что производство различных поделок из камней было высоко развито в Средней Азии. Он называет Басру, Кашмир, Бадахшан и Хоросан местами, где камни подвергаются гранению и шлифовке и где применяются различные методы химической обработки камня². К химической обработке можно отнести и нанесение на сердолике белого рисунка с помощью раствора поташа, как это мы видим на 6 экземплярах бус из курганов Московской и Ленинградской областей (рис. 1—9—12).

Места находок хрустальных бус, как это видно на карте распространения каменных бус на территории Руси, совпадают с местами находок сердоликовых. По-видимому, основная масса их также являлась объектом восточной торговли. Возможно, вместе с тем, что часть изделий

¹ Г. Г. Леммлейн. Минералогические сведения Бируни. Сб. Бируни, под редакцией С. П. Толстова. М.—Л., 1950, стр. 120.

² Там же, стр. 118, 122.

из хрусталя поступала путем обмена и из южных областей древней Руси. Так, находка в Киеве в жилище XIII в. амфоры с огромным количеством хрустальных бус, в том числе и с не до конца просверленными отверстиями и бракованных, свидетельствует о местной обработке хрусталя, тем более что значительные месторождения его имеются в ряде пунктов Киевской области¹.

На рисунке 2 даны хрустальные бусы, формы которых в основном идентичны сердоликовым, причем совпадает и время их бытования (приложение II).

Наиболее распространенными на Руси хрустальными бусами являются 14-гранные и шаровидные; первые употреблялись с IX вплоть до XII в., вторые — с X по XIII в. включительно.

Чрезвычайно любопытна хрустальная буса в виде восьмигранной призмы с пирамидальными концами. Эта редкая форма встречается только в хрустале и лишь в ранних погребениях. За исключением одного экземпляра из кургана с трупоположением у д. Яблоницы Ленинградской области, все остальные бусы, датируемые IX—X вв., найдены в погребениях с трупосожжениями — в Гнездове, в Михайловском могильнике близ Ярославля, в Шестовицком близ Чернигова. Аналогичные бусы известны также из курганов Бирки IX—X вв.

Основной приток каменных бус прекращается, очевидно, в XII в., но благодаря прочности своего материала они удерживаются в быту еще и в XIII в.

* * *

Таблица «Структура бусенного материала по курганным инвентарям северо-восточной и северо-западной Руси», составленная в результате большого количества статистических подсчетов, позволяет говорить о том, что на изучаемой территории бусы в большинстве своем изготовлялись из стекла. Количество их колеблется в отдельных областях от 59,4% к общему числу найденных бус (Московская область) до 98,9% (Новгородская область). Исключением является только Рязанская область, где количество стеклянных бус составляет всего лишь 27% к общему количеству находок.

Долгое время считалось, что бусы из стекла не представляют собой продукцию отечественного производства, а являются одним из предметов ввоза из стран Востока². Однако массовые повсеместные находки стеклянных бус в деревенских курганах X—XIII вв., казалось, делали это предположение необоснованным и заставляли думать, что в древней Руси существовало собственное производство этого вида украшений, тем

¹ Близ Каменного брода, в «Горе Золотухе», на левом берегу р. Уборти (севернее с. Сушан) и в верховьях р. Норина (в бывш. Оручском уезде). А. Е. Ферсман. Драгоценные и цветные камни СССР, т. II. Л., 1925, стр. 37.

² Б. Н. и В. Н. Ханенко. Древности Приднепровья. Киев, 1902, вып. V, стр. 14; Н. Е. Бранденбург. Курганы юного Приладожья, МАР, № 18. Спб., 1895, стр. 53.

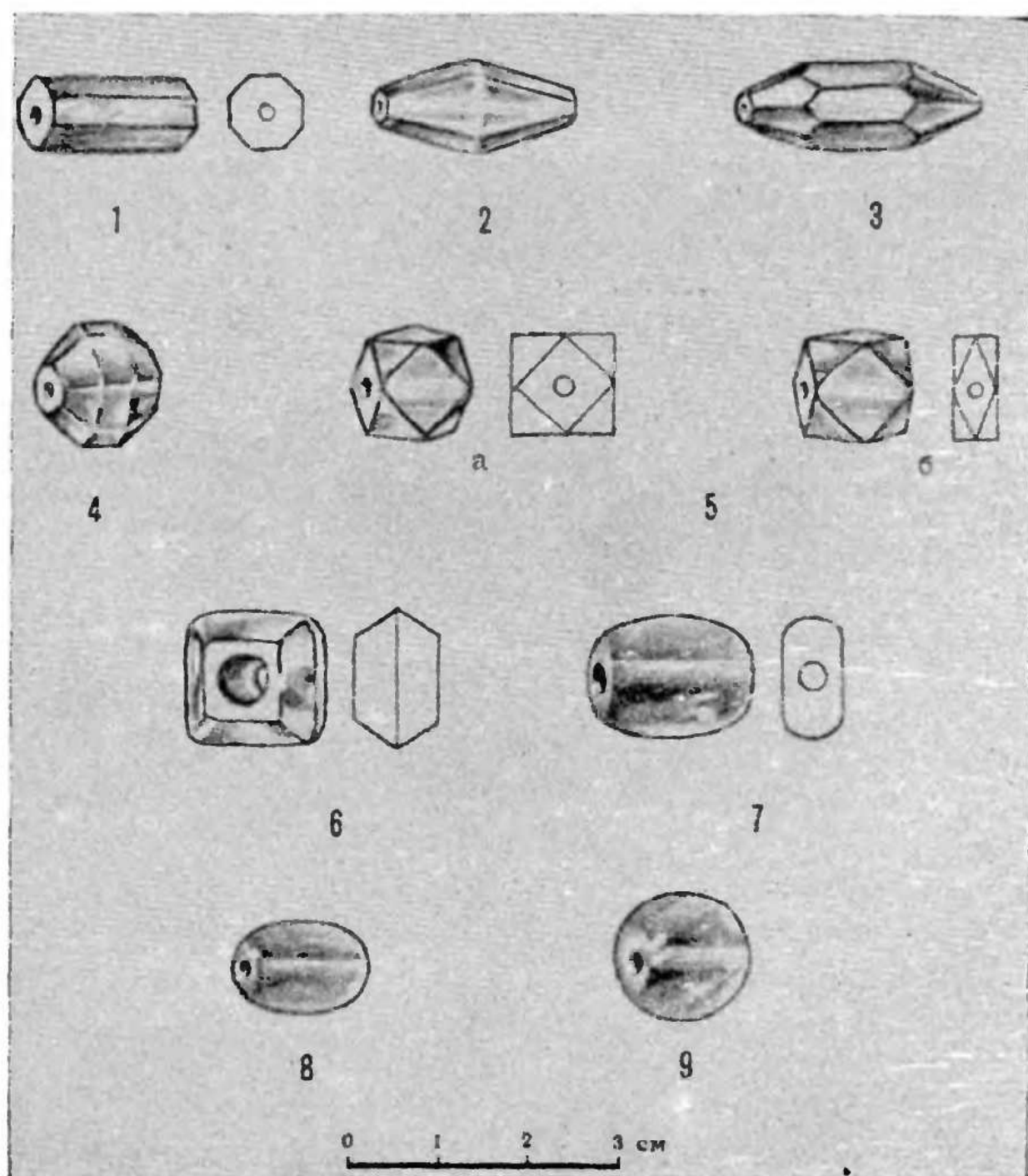


Рис. 2.
Хрустальные бусы IX—XIII вв.

более что техника изготовления разноцветного стекла и золотой смальты, как это доказано раскопками в Киеве, Колодяжне, Райковецком городище и в Костроме, была тогда известна¹. Причем считалось, что производство стеклянных изделий сосредоточено было исключительно в городах².

Рассмотрение этой категории бус начнем с позолоченных и посеребренных, которые составляют самую многочисленную группу среди древнерусских стеклянных бус. В ряде областей, например в Смоленской, Калужской, Владимирской, Калининской и Ярославской, они даже преобладают над цветными бусами. Только в северных областях и в Рязанской золото-стеклянные и серебро-стеклянные бусы встречаются в незначительном количестве.

Техника выделки золоченых и посеребренных бус, время бытования которых, как мы увидим ниже, совпадает, одинакова: на бусину из бесцветного или светло-желтого стекла накладывалась тончайшая золотая или серебряная фольга, поверх которой для лучшего закрепления металлического листика на стекле и защиты его от повреждений наплавлялся еще тонкий слой бесцветного прозрачного стекла. Обнаруженные в курганах бусы с металлической прокладкой, в особенности золото-стеклянные, обычно прекрасной сохранности и почти не имеют следов выветривания.

На рисунках 3 и 4 помещены все разновидности бус из двухслойного бесцветного стекла с металлической прокладкой, встречающихся в деревенских курганах древней Руси. Основная форма этих бус — бочкообразная и цилиндрическая (рис. 3 — 5 и 7; рис. 4 — 4 и 5); сравнительно часты находки ребристых и многочастных бус (рис. 3 — 1 и 8; рис. 4 — 1 и 6). Остальные виды представлены единичными экземплярами (таблица IV).

К наиболее ранним бусам с металлической прокладкой относятся зонные и битрапецеидные (рис. 3 — 3, 4; рис. 4 — 3). В русских памятниках X—XI вв. они встречаются сравнительно редко: обычно в погребениях с трупосожжением, но известны находки и в погребениях с трупоположением (приложения III, IV).

Позолоченные и посеребренные бусы бочкообразной и цилиндрической форм датируются в археологической литературе концом X — началом XII в.³.

¹ В. В. Хвойко. Древние обитатели среднего Приднепровья. Киев, 1913; В. А. Богусевич. Археологические раскопки 1950 г. на Подоле в Киеве. КСИИМК, вып. 41, 1951, стр. 47—48. В. А. Богусевич. Мастерские XI в. по изготовлению стекла и смальты в Киеве. КСИА, вып. 3, 1954, стр. 14—20; В. К. Гончаров. Райковецкое городище. Киев, 1950; В. К. Гончаров. Древний Колодяжин. КСИИМК, вып. 41. М. 1951, стр. 49—53; М. В. Фехнер. Раскопки в Костроме, КСИИМК, вып. 42, 1952; М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. Минск, 1956, стр. 158—169.

² Б. А. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М., 1948, стр. 400.

³ А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 145—147; П. Н. Третьяков. Костромские курганы. Известия ГАИМК, т. X, вып. 6—7, 1931,

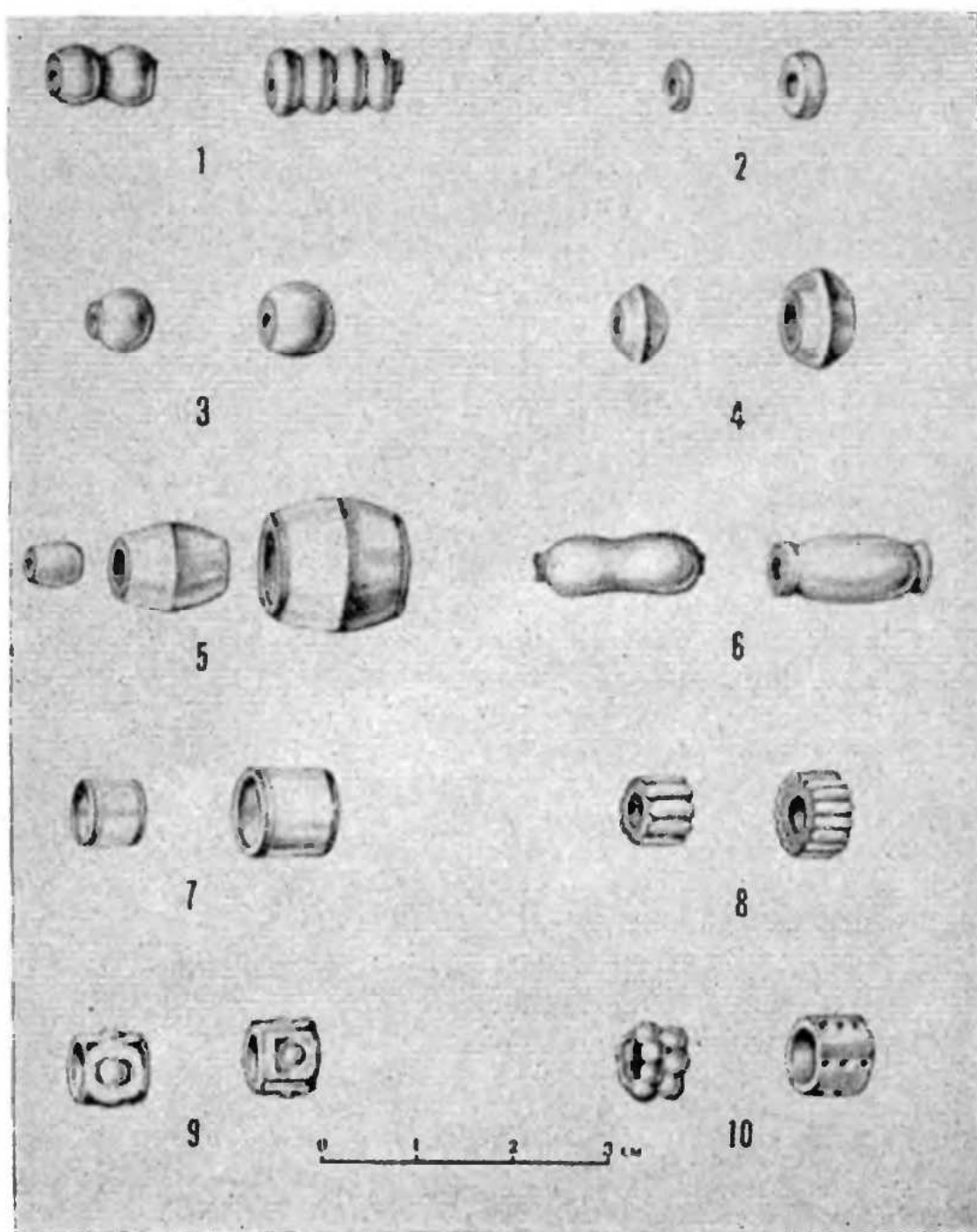


Рис. 3.
Золото-стеклянные бусы X—XII вв.

Дополнительная проверка этой датировки по ряду совместных находок таких бус с монетами подтверждает общепринятую дату. Так, на изучаемой нами территории золото-стеклянные бочонкообразные и цилиндрические бусы найдены с монетами начала и середины XI в. 26 раз, с монетами X в. — 6 раз, с монетой IX в. — 1 раз, а серебро-стеклянные найдены с монетами XI в. 14 раз, с монетами X в. — 2 раза (приложение III). За пределами северо-восточной и северо-западной Руси, в Полтавской, Курской и Минской областях известны две находки золото-стеклянных бочковидных бус с монетами X в. и одна находка — с монетой XI в. В погребениях с трупосожжением бочковидные и цилиндрические бусы с серебряной и золотой фольгой, как правило, не встречаются, так же как их нет и в погребальных комплексах XII—XIII вв. Нам известна только одна находка серебро-стеклянной цилиндрической бусины в погребении с трупосожжением близ д. Б. Ольса (Минская обл.) и лишь однажды близ ст. Матвеевской (Московская обл.) золото-стеклянные бусы найдены в кургане, который по витому браслету (4×3) отнесен к концу XIII — началу XIV вв.¹

Тем же временем, что бочковидные и цилиндрические, датируются различные типы ребристых бус — просто ребристые, ребристые с кружковым орнаментом (рис. 3—9; рис. 4—7), бусы с ребрами, продавленными пунктиром (рис. 3—10; рис. 4—8), которые в курганах обычно встречаются вместе с бусами в форме бочонков и цилиндров, а также ягдовидные, найденные всего лишь в нескольких погребениях (рис. 3—10а).

К XI—началу XII в. могут быть отнесены и позолоченные бусы эллипсоидной формы; на некоторых из них небольшие венчики по сторонам отверстий (рис. 3—6). Что касается кольцеобразных, двухчастных и многочастных бус, имевших в течение многих столетий, как известно, широкий ареал распространения, то время их бытования среди деревенского населения также совпадает с временем распространения на Руси других форм золоченых и посеребренных бус (приложения III и IV). Они встречаются как при трупосожжениях, так и при трупоположениях в сочетании с бочковидными и цилиндрическими бусами этой группы. В костромских же курганах кольцевые бусы найдены еще и в XIII в.

Итак, бесспорно, что с X до начала XII в. стеклянные бусы с металлической прокладкой широко бытовали среди деревенского населения и что XI век был временем их максимального распространения на территории Руси.

стр. 15; Б. А. Рыбаков. Радимичи. Працы, III, Минск, 1932, стр. 104—105; Т. Н. Никольская. Хронологическая классификация верхневолжских курганов. КСИИМК, вып. XXX. М.—Л., 1949, стр. 36—37; А. В. Арциховский и М. Н. Тихомиров. Новгородские грамоты на бересте. М., 1953, стр. 57; Ю. М. Щапова. Стеклянные бусы древнего Новгорода. МИА, № 55. М., 1956, стр. 171—172.

¹ А. В. Успенская. Белорусское Полесье в X—XIII вв. М., 1953, стр. 222 (диссертация); Г. П. Латышева. Раскопки курганов близ ст. Матвеевская в 1953 г., сб. Археологические памятники Москвы и Подмосковья. М., 1954, стр. 50.

Таблица IV

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СТЕКЛЯННЫХ БУС
С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПРОКЛАДКОЙ ПО КУРГАННЫМ ИНВЕНТАРЯМ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ

Названия областей	З о л о т о - с т е к л я н н ы е										Общее количество
	рис. 3-1	рис. 3-2	рис. 3-3	рис. 3-4	рис. 3-5	рис. 3-6	рис. 3-7	рис. 3-8	рис. 3-9	рис. 3-10	
Псковская	2	—	—	—	189	—	45	1	—	1	238
Ленинград- ская	47	—	—	—	50	1	20	7	—	—	125
Костромская	—	82	—	—	2	5	1	—	—	—	90
Новгород- ская	—	—	—	1	19	—	—	1	—	—	21
Калининская	2	—	1	—	339	1	43	2	4	—	392
Ярославская	—	—	—	7	330	—	8	1	—	—	346
Владимир- ская и Иванов- ская	20	14	9	51	2066	4	524	15	6	15	2724
Смоленская	38	1	34	1	1158	13	129	8	3	—	1385
Московская	44	—	—	4	712	—	158	—	—	—	918
Брянская	—	—	—	—	153	—	28	9	—	—	190
Калужская	—	—	2	—	626	—	1	—	1	—	630
Рязанская	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	6

Названия областей	С е р е б р о - с т е к л я н н ы е								Общее количество
	рис. 4-1	рис. 4-2	рис. 4-3	рис. 4-4	рис. 4-5	рис. 4-6	рис. 4-7	рис. 4-8	
Псковская	—	—	—	12	37	17	6	—	72
Ленинградская	56	—	—	2	21	7	—	—	86
Костромская	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Новгородская	—	—	—	2	2	12	—	—	16
Калининская	89	—	—	13	46	20	2	—	172
Ярославская	—	41	1	13	39	25	1	—	120
Владимирская и Ивановская	691	—	2	74	505	107	26	8	1413
Смоленская	321	4	5	56	119	22	5	—	532
Московская	—	—	—	124	87	21	5	—	237
Брянская	34	—	—	12	41	6	3	—	96
Калужская	—	—	—	26	127	4	2	—	159
Рязанская	—	—	—	—	3	—	—	—	3

Теперь возникает вопрос, откуда поступали в деревню эти бусы, где находился центр их изготовления.

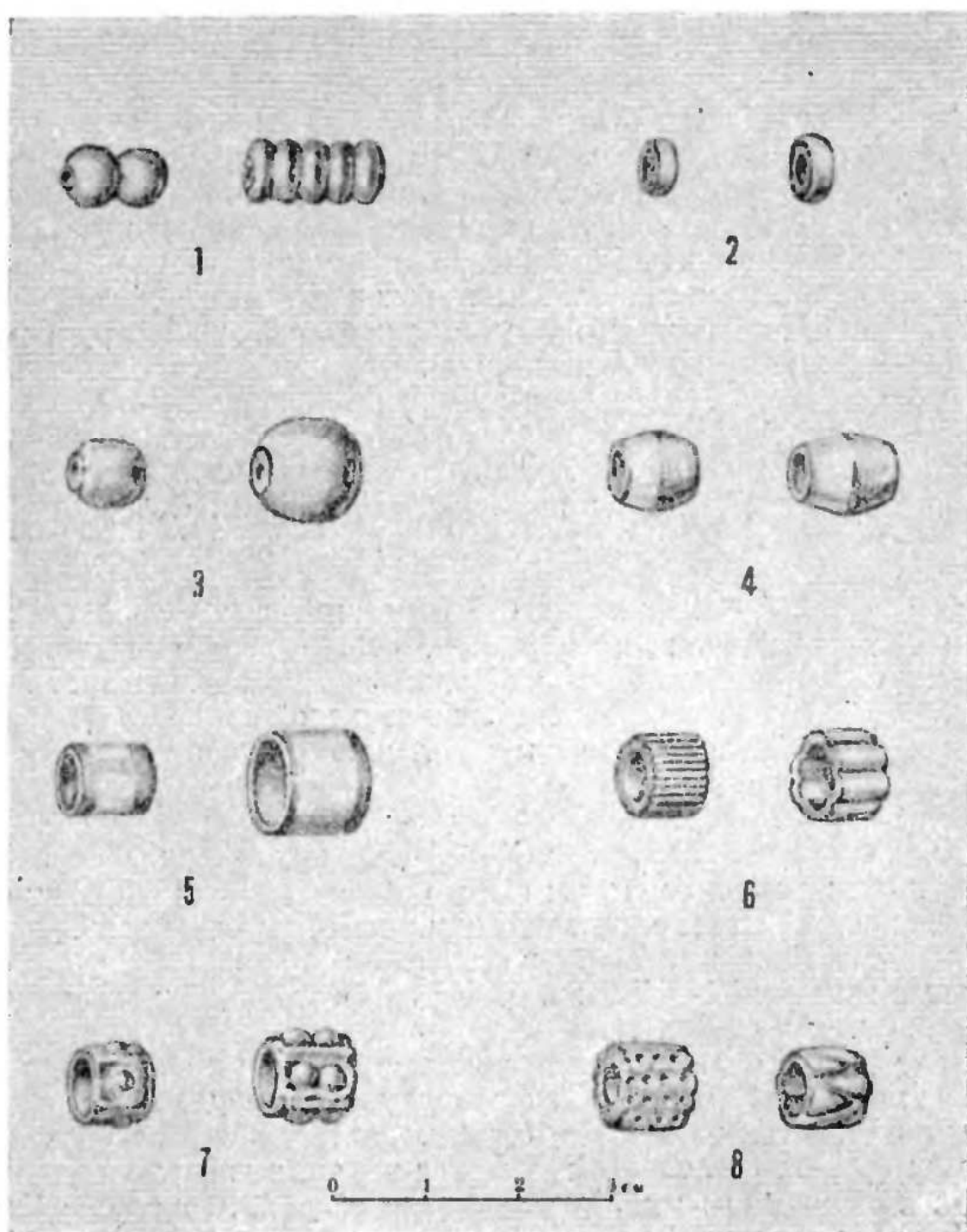
Если в отношении многочастных, зонных, битрапецеидных и некоторых видов ребристых бус, представленных в русских погребениях отдельными экземплярами, можно допустить, что они принадлежали к предметам русского импорта, то в отношении основных типов этих бус — бочкообразных и цилиндрических, чрезвычайно распространенных на Руси, — трудно себе представить, что они не являются изделиями местного производства, тем более что пигде за пределами территории Руси они не встречены в большом количестве. Отдельные находки аналогичной формы бус известны лишь из раскопок селищ в Прикамье, из Люцинского могильника, из погребений XI в. на территории Венгрии. Единичные экземпляры золоченых бус в виде бочонка найдены еще в катакомбных погребениях Северной Осетии и в Дагестане. Это обстоятельство привело исследователей к заключению, что бусы из двухслойного стекла с металлической прокладкой бочковидных и цилиндрических форм относятся к типичным славянским украшениям.

В археологической литературе эти бусы считались также одним из этнически определяющих признаков кривичей¹, в силу того что на территории преимущественного распространения браслетообразных височных колец количество найденных бус с металлической прокладкой особенно велико и они составляют здесь целые ожерелья из нескольких десятков экземпляров.

Для разрешения вопроса о месте изготовления этих бус произведено картографирование всех находок, позволяющее определить районы преимущественного распространения того или иного типа, и кроме того, производилось химико-технологическое изучение этих изделий. Химический анализ, дающий, как известно, представление о составе стекольной смеси, об использованных сырьевых материалах и о технологических приемах их производства, может служить надежной базой при выявлении локальных особенностей интересующих нас бус.

Результаты получились несколько неожиданные. В таблице «Химические анализы стеклянных бус с металлической прокладкой» (см. ниже статью М. А. Безбородова) приведены данные химического анализа 25 образцов бус двухслойного стекла с металлической прокладкой битрапецеидной и эллипсоидной форм, а также бочковидной, цилиндрической, ребристой, зонной и многочастной форм, найденных в курганах Ленинградской, Ярославской, Калининской, Владимирской, Ивановской, Смоленской, Калужской и Брянской областей. Таким образом, анализу подвергалось большинство типов этих бус почти со всех областей изучаемой территории. Для сравнения приведены также данные анализов двенадцати образцов аналогичных бус из погребений, находящихся за пределами северо-восточной и северо-западной Руси и относящихся к различным хронологическим периодам.

¹ А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 32—34, 110—113, 137.



Р и с. 4.
Серебро-стеклянные бусы X—XII вв.

Из 27 образцов, найденных на территории древней Руси, 3 образца, то есть 11% исследованных бус, относятся к группе калиево-свинцовых кремнеземных стекол — типичных русских стекол домонгольского времени, 1 образец — к калиево-кальциевым стеклам, а остальные 23 образца (85%) принадлежат к группе натриево-кальциевых кремнеземных стекол. Центры производства последних стекол, по данным М. А. Безбородова, сосредоточены были в странах Востока (Египет, Ливан и др.), в Риме и в Рейнской области, где в I—VII вв. существовали римские стеклоделательные мастерские. Как показали многочисленные химические анализы, все египетские, арабские и византийские, а также большинство римских стеклянных изделий были изготовлены из натриево-кальциевого стекла, состоящего из песка и золы морских растений или природной соды. Последняя добывалась из высохших озер Вади Натрун, находящихся в 100 км к югу от Александрии¹.

Остальные, привлеченные для сравнения образцы, — многочастные бусы с золотой прокладкой из Гляденовского костыща и Кошибеевского могильника, из Салтовского и Лядинского могильников, посеребренная ребристая бусина из Люцина и позолоченная зонная с Северного Кавказа и др. — также все без исключения принадлежат к натриево-кальциевым стеклам.

Таким образом, большинство бус с металлической прокладкой, бытовавших в древней Руси, представляло собой продукт импорта. Вероятно, они проникали сюда из стран Ближнего Востока. Следует принять во внимание, что в начале средневековья двухслойные стекла с промежуточной позолотой являлись преимущественно продукцией стекольного производства Александрии.

Возможность импорта позолоченных и посеребренных бус с Запада отпадает, так как известно, что в X—XI вв. западноевропейские стеклоделы перешли на местное сырье: вместо привозной золы морских растений или природной соды они начали применять буковую золу. В связи с этим изменился химический состав стекла — все немецкие и французские стеклянные изделия XI—XIII вв. относятся к группе калиево-кальциевых кремнеземных стекол².

Здесь уместно будет отметить находки отдельных типов этих бус на Кавказе и в Средней Азии, а также находку кольцевидной стеклянной позолоченной привески из кургана близ д. Салтыковка Московской области и трех привесок из такого же стекла в форме дирхема с ушком для подвески к ожерелью из д. Саки Смоленской обл.³, городища Камно и Киева (на территории Федоровского монастыря), которые могут служить одним из косвенных доказательств непосредственных связей с Востоком.

¹ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. Минск, 1956, стр. 12, 54, 192, 252, 254, 256, 259, 260, 265 — 267 и др.

² М. А. Безбородов. Указ. соч., стр. 21, 89.

³ МИА, № 7, стр. 84, рис. 3; ЗОРСА, т. VIII, вып. I, стр. 201.

Наряду с привозными бусами, как это можно заключить по данным химического анализа, на Руси имелись также золото- и серебро-стеклянные бусы местного производства. Из трех образцов, изготовленных по древнерусскому рецепту, два найдены в курганных группах Смоленской области (д. Коханы Ельнинского района и д. Харлапово Дорогобужского района), расположенных сравнительно близко друг от друга. Одна из бус в форме бочонка (Харлапово) другая — эллипсоидная (Коханы), представляют собой имитацию золоченых бусин и, как показал химический анализ, слой стекла, покрывавший серебряную фольгу, был не бесцветный, как обычно, а окрашен в интенсивно желтый цвет, что придавало изделию впечатление золоченой вещи.

Подобные подделки под золоченые бусы не раз встречались в курганах Смоленской области. Так, Н. Савин, исследовавший курганы Дорогобужского и Ельнинского районов этой области, отмечает, что среди золоченых бочковидных бус «встречаются такие экземпляры, у которых слой золота заменен слоем серебра, окрашенного затем в желтый цвет, из-за чего последние выглядят как позолоченные и сходят за них»¹.

Имитации золоченых бус были также обнаружены при раскопках курганной группы близ д. Кубарки Екимовичского района и д. Елисеевичи Духовщинского района². На основании этих фактов можно заключить, что где-то в пределах Дорогобужского, Екимовичского и Ельнинского районов существовала стеклоделательная мастерская, где по восточным образцам изготавливались посеребренные и позолоченные бусы, а также имитация последних.

Третья бусина русского производства найдена в курганной группе близ с. Васильевского (Калининская обл.). Что же касается цилиндрической с серебряной фольгой бусы, изготовленной из калиево-кальциевого стекла, то по главным компонентам она подобна раннесредневековым западноевропейским «зольным» стеклам. Однако количественные отношения этих компонентов в русской бусине иные, чем в западных стеклах, что указывает на изготовление ее по другому рецепту и из других сырьевых материалов, чем последние³.

По-видимому, она сюда привезена из южных областей древней Руси, так как стекла этого типа варили в стеклоделательных мастерских Галича и Киева⁴.

Обратимся теперь к карте, на которой нанесены все известные нам на территории Восточной Европы находки различных типов золото- и серебро-стеклянных бус. Бросается в глаза широкий ареал распростране-

¹ Н. Савин. Раскопки курганов у Дарагабуским, Ельнинским паватах Смаленск. губ. Працы, II. Менск, 1930, стр. 228.

² Ляуданскіі. Археолёгічныя досьледы у Смаленшчыне. Працы, III, Менск, 1932, стр. 14.

³ М. А. Безбородов. Указ. соч., стр. 192.

⁴ Там же, стр. 265.

ния этих бус, в особенности бочковидных и цилиндрических форм. Они встречаются во всех концах русской земли, на территории каждого племени и каждого княжества.

Находки их в земле кривичей так же многочисленны, как и в областях расселения радимичей, вятичей, северян и дреговичей. Таким образом, бочковидные и цилиндрические бусы с металлической прокладкой не могут считаться украшением, свойственным только определенной области или этнической группе.

Интересно отметить, что граница распространения бус из двухслойного стекла с золотой и серебряной прокладкой в X—XII вв. почти полностью совпадает с границей распространения дирхемов в X в. Причем такое совпадение отмечается не только на территории Руси, но и в Прикамье, Прибалтике, Швеции, Венгрии, — иными словами, в районах обращения дирхема всюду встречаются бусы с металлической прокладкой. Это подтверждает сделанное на основе данных химико-технологического анализа предположение, что основная масса золото- и серебро-стеклянных бус, находившихся в X — начале XII в. в употреблении среди деревенского населения, импортирована из стран Ближнего Востока.

Точнее определить, из каких именно стран поступали на русский рынок эти бусы, не представляется возможным до ознакомления с материалами из раскопок в Египте, Сирии и других странах Ближнего Востока и сравнения его с нашим.

Географическое расположение находок бус на территории Руси указывает на вероятный путь их проникновения через Волжскую Булгарию, т. е. на тот же путь, по которому попадали на Русь и дирхемы¹. От низовьев Оки бочковидные, цилиндрические, ребристые, многочастные и зонные бусы шли по Клязьме и Нерли на верхнюю Волгу и далее в Новгородскую и Псковскую земли; другим путем по Оке и Угре они попадали к верховьям Десны, Днепра и Сожа, распространяясь далее к югу, юго-западу и юго-востоку. Однако близ Чернигова количество находок бус резко сокращается и в Киевской области они уже являются единичными. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что экономические сношения северо-восточной и северо-западной Руси с восточными странами осуществлялись в X — начале XII в. преимущественно волжским путем.

Купеческие караваны из стран мусульманского Востока попадали на Волгу двояким путем. Один путь — сухопутный — вел через Среднюю Азию, другой — водный — шел по Каспийскому морю, через порт Абаскун (в Астрабадском заливе), осуществляющий в ту эпоху основную связь с Поволжьем².

¹ В. Л. Янин. Денежно-весовые системы русского средневековья. М., 1956, стр. 105—106.

² А. П. Ковалевский. Посольство халифа к царю волжских булгар в 921—922 гг. ИЗ, № 37, 1951; Б. П. Заходер. Из истории волжско-каспийских связей в древней Руси. «Советское востоковедение», 1955, № 3.

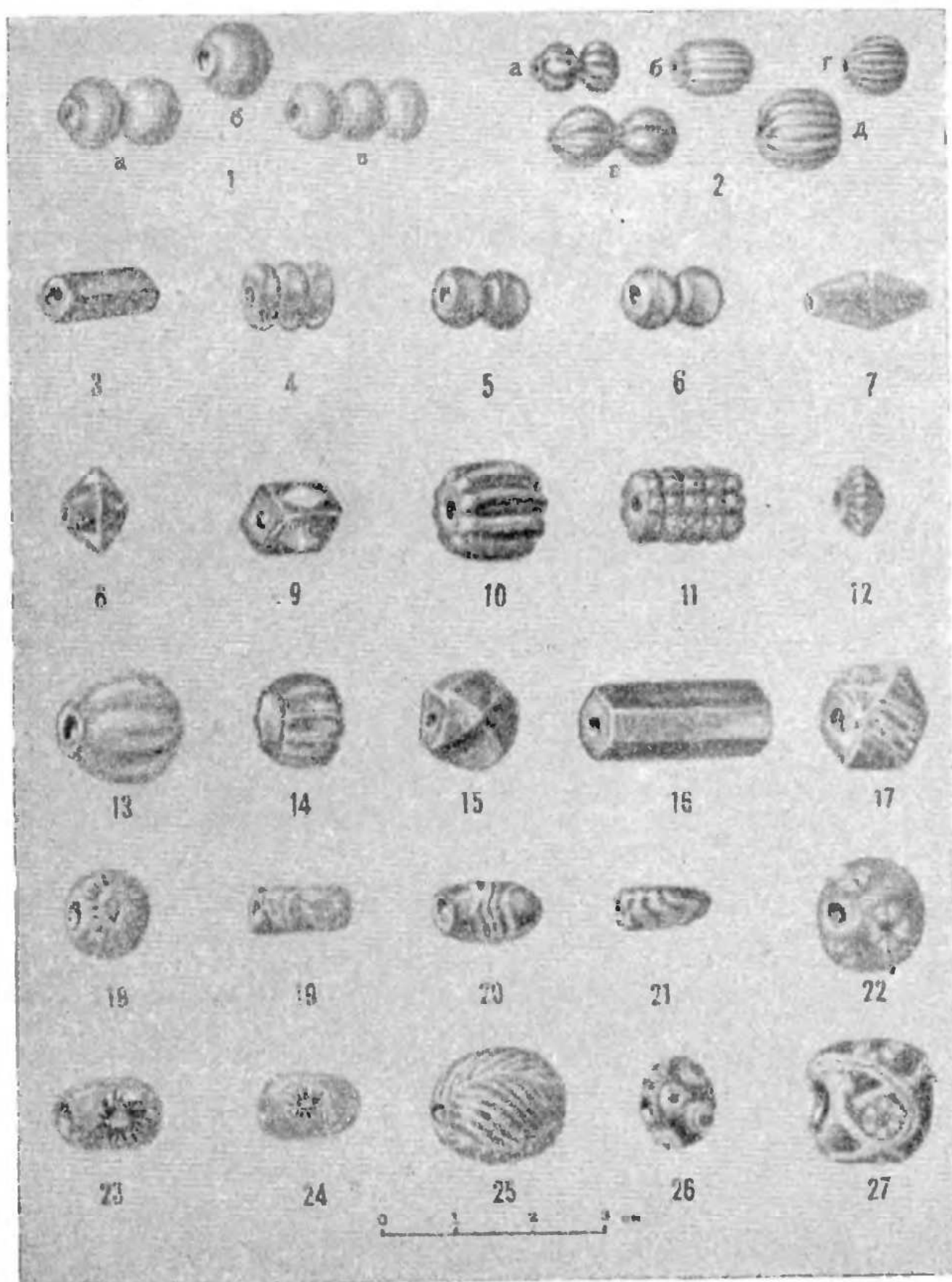


Рис. 5.
Бусы из цветного стекла X—XI вв.

Характерно, что расцвет торговли бусами с металлической прокладкой падает на XI в., когда, в связи с истощением наиболее богатых месторождений восточного серебра, приток дирхемов на Русь прекращается. Создается впечатление, что, отличаясь большой стандартностью в отношении формы и веса, эти бусы могли употребляться в то время и в качестве мелкой разменной монеты¹. Находки этих бус сосредоточены на той территории, где в обороте имелись иноземные монеты (карта распространения стеклянных бус с металлической прокладкой на территории Руси). Следует учесть, что последние, обращавшиеся как денежные единицы на территории древней Руси, нередко использовались и в качестве украшений, что не лишало их, однако, потенциального платежного значения. Это подтверждается тем, что в кладах найдены монеты с отверстиями или следами ушка для подвешивания².

В XII в. импорт золото- и серебро-стеклянных бус, так же, как и каменных, приостанавливается, по-видимому, в связи с движением турок-сельджуков на арабские государства и господством в южных степях половцев, подорвавших оживленные торговые сношения Руси с Востоком.

* *
*

Что касается бус из цветного стекла, то в ряде областей изучаемой территории они составляют от 21,7 (Смоленская обл.) до 91,1% (Новгородская обл.) к общему числу находок. Особенно много встречается цветных бус в северных областях — Ленинградской, Новгородской и Костромской; меньше всего — в курганах Калужской области (9%).

Среди этих бус — одноцветные из глухого³ и прозрачного стекла различной окраски и разнообразных форм, а также многоцветные из глухого стекла с рельефным и инкрустированным узором.

Этот материал, отличающийся большой пестротой, мы попытались разделить хронологически. На рисунках 5 и 6 представлены основные типы цветных бус, употреблявшихся на территории северо-западной и северо-восточной Руси на протяжении X — начала XIII в. Время их бытования определено на основе ряда совместных находок отдельных видов цветных бус в курганах с монетами и вещами, имеющими твердую датировку (например, некоторые типы пряжек, перстней и др.), по типам погребального обряда, господствовавшего в определенные эпохи и по аналогиям, известным из различных памятников (приложение V и VI). Большое значение для выяснения хронологических рамок бытования то-

¹ Вес бочкообразных золоченых бус при высоте 0,7—0,8 см составляет 0,7—0,8 г. Более крупные бусы около 1—1,3 см высоты весят 1—1,3 г.

² И. Г. С п а с с к и й. Русская монетная система. М., 1957, стр. 21.

³ В археологической литературе бусы из глухого стекла условно называют «пастовыми».

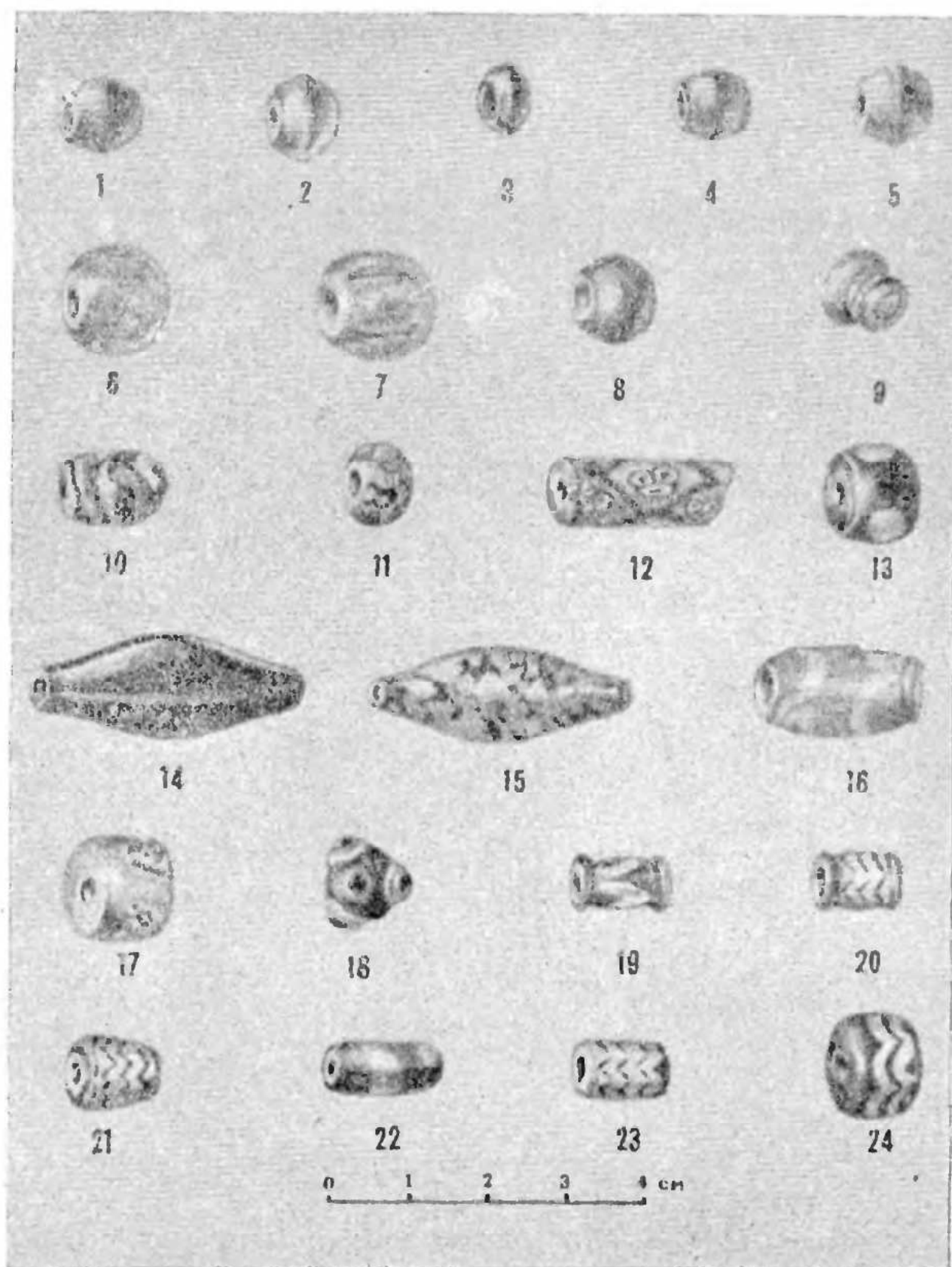


Рис. 6.
Бусы из цветного стекла XI — начала XIII в.

го или иного типа бус имел точно датированный материал из раскопок в Новгороде¹.

На рисунке 5 воспроизводятся бусы, распространенные среди деревенского населения преимущественно в течение X—XI вв., а на рисунке 6 — бусы, характерные для XI — начала XIII в. (приложения V и VI).

Бусы, которые бытовали на Руси в X — начале XI в., отличаются необычайным разнообразием типов; большинство из них представлено небольшим числом экземпляров. Многие из этих бус имеют аналогии среди стеклянных изделий Кавказа, Средней Азии и Приуралья. Некоторые формы бус свидетельствуют о подражании каменным. Например, буса из кургана близ д. Ярцево Смоленской обл. из темно-синего прозрачного стекла имеет форму шестигранной призмы, часто встречаемой в сердолике (рис. 5—16), а форма бус из курганов у д. Овсиновки Псковской обл. и с. Отмиц Калининской обл. в виде куба со срезанными углами (14-гранные) особенно часто представлена в хрустале (рис. 5—15, 17).

К числу наиболее ранних относятся ребристая темно-синяя и желтая дынеобразная бусы из Гнездова (рис. 5 — 10, 13); такие бусы, встречавшиеся преимущественно в погребениях с трупосожжением, в XI в., как правило, уже не бытовали. К ранним бусам принадлежит также 14-гранная из синего прозрачного стекла, найденная в кургане у д. Овсиновки Псковской обл. Подобные бусы характерны в основном для VIII—IX вв., когда они во множестве встречаются в Окских могильниках, в Салтове и в длинных курганах Смоленщины. На территории Руси 14-гранные стеклянные бусы появляются на рубеже IX—X вв. и существуют непродолжительное время. Единичные находки этих бус в курганах конца X — начала XI в. объясняются, по-видимому, случайным сохранением их в быту.

Среди ранних бус встречаются, однако, и такие типы, которые представлены значительным количеством экземпляров. Например, рубчатые из синего прозрачного стекла (рис. 5—14) и так называемые белоромбические (рис. 5—8, 9). Картографирование находок этих бус показало, что они более или менее равномерно распространены были по всей территории северо-восточной и северо-западной Руси.

Синие рубчатые бусы, существовавшие в течение продолжительного времени, с X по XIII в., принадлежат по химическому составу, как и большинство двухслойных стекол с металлической прокладкой, к натриево-кальциевым кремнеземным стеклам. Это говорит о том, что они не являются продуктом местного производства.

К импортным изделиям, по-видимому, относятся и темно-синие прозрачные бусы битрапецеидной и призматической форм с белоромбическими вставками. В археологической литературе высказывались мнения, что белоромбические бусы датируются XI в.² Однако находки этих бус

¹ Ю. Л. Щапова. Стеклянные бусы древнего Новгорода. МИА, № 55. М., 1955.

² А. А. Спицын. Гдовские курганы. МАР, № 29. Спб., 1903, стр. 22; Б. А. Рыбаков. Радимичи. Працы, III. Минск, 1932, стр. 104.

с монетами X в. в курганах близ д. Лезги Псковской обл. и Посады Калининской обл. дают основание отнести время их появления к X в., тем более, что в земле дреговичей бусы с ромбическими вставками нередко встречаются в курганах с трупосожжением.

Важно отметить, что среди бус X—XI вв. уже встречаются изделия русского производства. В этом отношении большой интерес представляют бусы призматической формы из глухого стекла красновато-коричневого тона (рис. 5—3), хорошо датированные монетами X и начала XI в., совместно с которыми они найдены. По химическому составу эти бусы принадлежат к группе свинцово-кремнеземных стекол (таблица «Химический анализ цветного стекла» на стр. 231), типичных для древней Руси. По предположению М. А. Безбородова производство свинцово-кремнеземных легкоплавких стекол возникло на Руси ранее, чем изготовление других стекол, то есть в середине или во второй половине X века. Эти стекла, называемые также «смальтами», применялись преимущественно для изготовления мозаики¹.

К изделиям местного производства можно, видимо, отнести и бусы из глухого стекла лимоновидной формы с продольными полосками и «лимонки» (рис. 5—1, 2), твердо датированные X—началом XI в. Спектрографический анализ показывает, что они, как и печеночно-красные призматические бусы, содержали большое количество свинца.

В X и начале XI века удельный вес бус русского производства был, конечно, еще невелик. Они изготовлялись, по-видимому, исключительно из непрозрачного свинцово-кремнеземного стекла. О производстве же калийно-свинцового кремнеземного стекла на Руси, из которого изготовлено большинство образцов бус и браслетов цветного стекла, изученных в химико-технологическом отношении, можно говорить не ранее второй половины XI в., что подтверждается и раскопками последних лет².

Бусы из цветного стекла, бывшие в обиходе у деревенского населения в течение XI—начала XIII в., уже не отличались таким разнообразием, как в предшествующее время. Значительное распространение получили в ту пору полихромные бусы из глухого и из прозрачного стекла битрапецеидной формы различной расцветки (рис. 6—1, 5). Нижняя дата бытования последних определяется рубежом X—XI вв., а верхняя — XII — началом XIII в. Надо иметь в виду, что бусы, диаметр которых превышает высоту, относятся в основном к более раннему периоду, чем те, у которых высота равна диаметру.

Создается впечатление, что с конца XI и до начала XIII в. большая часть цветных бус северо-востока и северо-запада Руси является уже не импортным товаром, а продукцией местных стеклоделательных мастерских. Все четыре образца бус из прозрачного стекла и два из глу-

¹ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. Минск, 1956, стр. 260—266.

² В. А. Богусевич. Мастерские XI века по изготовлению стекла и смальты в Киеве. КСИА, вып. 3. Киев, 1954, стр. 14—22; В. И. Довженко. Селища и городища в окрестностях древнего Галича. КСИА, вып. 4. Киев, 1955, стр. 12—13.

хого стекла, подвергавшиеся химическому анализу, относятся к калиево-свинцовым кремнеземным и свинцово-кремнеземным стеклам¹. Как указывает М. А. Безбородов, «стекла подобного химического анализа не были известны ранее в литературе, посвященной древнему и ранне-средневековому стеклоделению. Они были встречены впервые и пока только в древнерусских изделиях XI—XIII вв.»².

Разумеется, сравнительно небольшое число анализов еще не дает основания для широких обобщений. Чтобы окончательно решить этот вопрос, необходимо произвести массовое химико-технологическое изучение цветных бус и картографирование отдельных их типов по всей территории древней Руси.

Но и при данных условиях сделанные предположения все же имеют основания, если учесть почти полное прекращение в этот период торговли со странами Востока, откуда в X—XI вв. шел основной поток бус, а также сокращение межобластной торговли, развитию которой препятствовала феодальная раздробленность страны³. Следует также отметить, что бусы, бывшие в обиходе у сельского населения северо-запада и северо-востока Руси, по своему характеру отличаются от бус, бытовавших на юге страны.

Для разрешения вопроса о месте изготовления бус, изученных в химико-технологическом отношении, произведено их картографирование. Наметилась область преимущественного распространения только желтостеклянных шарообразных бус, датируемых концом XI — началом XIII в. Из 48 известных нам находок этого типа бус 26 сосредоточено на небольшой территории — в бассейнах Москвы, Клязьмы и отчасти Оки. В курганах данного района они встречаются в ожерельях в количестве 10 и более штук, а вне этой территории входят в состав ожерелий единичными экземплярами.

Где-то в пределах этой области, как указывал в свое время А. В. Арциховский, и надо искать центр их производства⁴. Возможно, дальнейшие раскопки мест поселений в этом районе откроют остатки стеклоделательной мастерской, где вырабатывались не только желтостеклянные шарообразные бусы, а также относящиеся к этому времени бусы зонной и рыбовидной форм из фиолетового прозрачного стекла и голубые двойные, которые также часто встречаются в бассейнах Москвы и Клязьмы.

* *
*

Проделанная работа позволяет сделать следующие выводы:

1. Бусы, как один из наиболее массовых материалов деревенских

¹ См. таблицу «Химический анализ цветных бус», анализы № 23—25, 35, 222 и 225.

² М. А. Безбородов. Указ. соч., стр. 211.

³ Б. А. Рыбаков. Торговля и торговые пути. История культуры древней Руси, т. I, М.—Л., 1948, стр. 364.

⁴ А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 30.

курганов, представляют важный источник для изучения древнерусского обмена.

2. Анализ этого материала дает основание рассматривать бусы как объект импорта из стран Востока и как продукт местного городского ремесла.

3. Огромное количество бус в погребениях свидетельствует о значительном участии населения деревни домонгольского периода во внутренней торговле страны, причем в товарном обращении принимало участие деревенское население, обитавшее не только вдоль основных торговых путей, но и в стороне от них.

4. Бусы как восточного, так и русского происхождения могли попадать в деревню как через городские рынки, так и через ярмарки, собиравшиеся в погостах, а также при посредстве купцов-коробейников.

5. Большое распространение импортных продуктов (доказанное на примере бус) не позволяет согласиться с господствующим в литературе утверждением, что деревенская продукция сельского хозяйства и промыслов, поступавшая на внутренний и внешний рынок, отчуждалась у сельского населения исключительно в порядке феодального права.

6. Наконец, важное значение бусенного материала заключается также в том, что некоторые типы бус, в частности, двухслойные стеклянные бусы с металлической прокладкой, могут быть использованы для датировки археологического материала.

СЕРДОЛИКОВЫЕ БУСЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
1. Цилиндрическая	Калининская обл., д. Сырогужа	У д. Сырогужа (курганы № 2) — с сердоликовыми призматическими и плитчатыми бусами и хрустальными шарообразной и плитчатой (ГИМ, инв. № 55421)		X—XI вв.	Эта форма редко встречается в древнерусских курганах. Датировка ее дана условно
	Владимирская обл., д. Васильки				
2. Призматическая	Смоленская обл., д. Коханыханы				
	Калужская обл.				
2. Призматическая	Псковская обл., дд. Верхоляны, Замоще	В Гнездове в курганах № 13 и 23 с дирхемом нач. X в. (Д. А. Авдусин. Отчет о раскопках Гнездовских курганов в 1949 г. Материалы по изучению Смоленской обл., вып. 1, Смоленск, 1952, стр. 334—339, 347—349)	В могильниках X в. близ Чернигова - Шестовицком и «Староекладбище в Терезках» (Институт археологии АН УССР, раск. Д. И. Билифельда, 1956—1957 гг.; МИА, № 11, стр. 23)	X—XI вв.	Имеют от 6 до 8 граней. Принадлежат ли призматические бусы в зависимости от количества их граней и формы к одному или разным хронологическим периодам, на курганном материале проследить не удалось
	Ленинградская обл., дд. Беседа, Б. Борницы, Вахрушево, Городище, Костино, Н. Деревня, Осьмино, Поделье, Ст. Сиверская, Сумино, Сязнига, Череповицы, Щуковщина, Яровищино бл. с. Никольского	Близ дд. Посады и Слобода с дирхемами X в. (ГИМ, инв. № 78607; ЗРАО, т. XI, стр. 340)	В Бирке (Швеция) — с дирхемами X в. (Holger Arbman. Birka. Die Gräber, стр. 88—89, табл. 117, 8)		
	Новгородская обл., д. Брод	У д. Митковка — с монетами X — нач. XI в. (Брянский обл. музей). У д. Замоще — с монетой-привеской 979—1016 гг. (ИАК, вып. 53, стр. 88)	В Херсонесе (коллекция ГИМ)		
	Калининская обл., дд. Бежицы, Гостомля, Дуденево, Загорье, Отмич, Посады, Сутоки, Сырогужа, Юрятино	У д. Митковка — с монетами X — нач. XI в. (Брянский обл. музей). У д. Замоще — с монетой-привеской 979—1016 гг. (ИАК, вып. 53, стр. 88)	В Хорезме в слоях IX—X вв. (И. В. Пташников и раннесредневекового Хорезма. Сб. Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1945—1948 гг. М., 1952, стр. 117)		
	Ярославская обл., с Михайловское				
	Ивановская обл., дд. Давыдовское, Шоково	У д. Паново — с монетой-привеской X в. (ЗОРСА, т. VII, вып. 1, стр. 113—119)			
	Брянская обл., дд. Власовичи, Высокое, Гетманская Буда, Гулев-	В Леплявском могиль-			

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
3. Шарообразная	ка, Ляличи, Митьковка Смоленская обл., дд. Блинные Кучи, Бочарово, Варнавино, Гнездово, Доброноси, Ивановское, Паново, Саки, Слобода, Ступенки, Топорково, Харлапово	нике — с монетой X в. (Р. И. Выезже в. Новые материалы из раскопок Лепляевского могильника. КСИА, вып. 3).			
	У д. Харлапово, в кургане № 17 — с золото-стеклянными бочкообразными бусами (Смоленский обл. музей, опись № 12733)				
3. Шарообразная	Московская обл., дд. Аносино, Елизарово, Митино, Могильцы, Тушино.				
	Калужская обл., д. Колчино.				
3. Шарообразная	Рязанская обл., д. Окаево, Пронск, Завальские и Кривишинские курганы.				
	Калининская обл., дд. Воронцово, Загорье, Сырогожа	В Гнездове в курганах 23 и 68 — с дирхемом нач. X в. и призматическими сердоликовыми бусами (коллекции ГИМ; Л. А. Авдусин. Указ. соч., стр. 348—349)	В курганах Бирки в сочетании с сердоликовыми призматическими бусами (Н. А. Грбта п. Указ. соч., табл. 120, 11).	X—XI вв	
3. Шарообразная	Ярославская обл., дд. Б. Брембола, Владимирское (в пустоши «Плавь»), Кабанское, Михайловское	В пустоши «Плавь», Б. Брембола, Топорково, Мошевое, Черкизово, Дятловка — с золотостеклянными бочковидными и цилиндрическими бусами и сердоликовыми бипирамидальными (коллекции ГИМ)	В Салтовском могильнике и в памятниках Северного Кавказа IV—IX вв. (коллекции ГИМ)		
	Владимирская обл., дд. Городище, Ненашевское Ивановская обл., с. Давыдовское, д. Шоково Низовская, Сторожево Брянская обл., дд. Б. Щербиничи, Влазовичи, Гетманская Буда	Близ д. Городище в кургане № 1995 — с хрустальными шарообраз-			
3. Шарообразная	Смоленская обл., дд. Гнездово, Ивановское, Коханы, Мошевое, То-				

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
4. Многогранная а) шарообразно-многогранная; б) битранцеидная, шестнадцатигранная; в) дискообразная восьмидеятигранная	порково, Харлапово Московская обл., дд. Богдановка, Дятловка, Соколово, Черкизово Калужская обл., д. Погост Ленинградская обл., д. Б. Борницы Калининская обл., д. Сырогожа Ярославская обл., д. Городище, с. Михайловское Владимирская обл., д. Васильки и др. Брянская обл., д. Карховка Костромская обл., д. Куликово Смоленская обл., дд. Коханы, Харлапово Московская обл., д. Бобарыкино. Калужская обл.	ными золочеными бочковидными бусами и привесками-монетами XI в. (ГИМ, инв. № 54746) В Михайловском могильнике — с хрустальными бусами призматическими восьмигранными с пирамидалными концами В дд. Бобарыкино, Харлапово — с сердоликовыми бипирамидальными бусами (Смоленский обл. музей, опись 12733; коллекция ГИМ) В д. Куликово в погребальном инвентаре XIII в. (Костромской обл. муз. зей)	В Салтовском могильнике VIII — IX вв., в Агачкалинском могильнике VIII—IX вв. (К. Ф. Смирнов, Агачкалинский могильник — памятник хазарской культуры Дагестана. КСИИМК, вып. XXXVIII, 1951) и в могильнике Бирка IX—X вв. в одном комп-	X—XIII вв.	Отдельные экземпляры типа а имеют от 18 до 32 граней. Все типы многогранных бус представлены в деревенских курганах единичными экземплярами. Чаще всего встречаются шарообразные бусы. Из-за небольшого, плохо документированного материала не представляется возможным более точно датировать эти бусы
5. Четырнадцатигранная, так называемая плитчатая со срезанными углами	Псковская обл. Ленинградская обл., д. Озертицы, Яровицко, близ с. Никольского Костромская обл., д. Исаево Новгородская обл., д. Брод. Калининская обл., дд. Воронцово, Загорье, Отмич, Посады, Сырогожа,	В Гнездове в курганах № 13, 38, 68 — с монетами IX и нач. X в. в комплексе с сердоликовыми и хрустальными призматическими бусами и хрустальной призматической восьмигранной с пирамидалными концами бусой (Л. А. Авдусин, Указ. ссч., стр.	В Салтовском могильнике VIII — IX вв., в Агачкалинском могильнике VIII—IX вв. (К. Ф. Смирнов, Агачкалинский могильник — памятник хазарской культуры Дагестана. КСИИМК, вып. XXXVIII, 1951) и в могильнике Бирка IX—X вв. в одном комп-	IX — начало XII в.	В сердолике бусы в форме куба со срезанными углами встречаются реже, чем в форме уплощенного прямоугольника

Форма № по рисунку 1	Место находок	Аналогии	В сочетании с каким материалом найдены	Дата русских находок	Примечания
6. Монето- образная	Сельцо Ярославская обл., с. Михайловское Владимирская обл., д. Васильки и др. Ивановская обл., дд. Давыдовское, Шокишово, Сторожево Брянская обл., дд. Б. Щербиничи, Высокое, Казаричи, Ляличи Московская обл., д. Спас- Тушино Смоленская обл., дд. Гнездово, Коханы, Ку- барки, Мошевое, Слобо- да, Ступенки, Топорково, Харлапово	335—336, 364; коллекция ГИМ) В дд. Посады, Казари- чи, Слобода — с моне- тами X в. и сердолико- выми призматическими бусами, а в последнем пункте еще с серебро- стеклянными цилиндри- ческими бусами (ГИМ, инв. № 78607; Б. А. Ры- бак о в. Радимичи. Указ. изд., стр. 94, 104, 113; ЗРАО, т. XI, 340) Находки плитчатых бус в комплексе с бусами из двухслойного стекла с металлической проклад- кой зафиксированы в дд. Топорково, Харлапо- во, Мошевое, Воронцово, Б. Щербиничи и др. (Кол- лекции ГИМ и Смолен- ского обл. музея)	лекс с сердоликовыми призматическими бусами (Н. А. Грбта п. Указ. соч., табл. 116, 3). В Киевских погребени- ях с монетами IX в. (Л. А. Голубева. Ки- евский Некрополь. МИА, № 11, М., 1949). На городище Екимая- цы в слоях IX—X вв. (Раск. Г. Б. Федорова, 1951—1952 гг.) В Леплявском могиль- нике с монетой X в. (КСИА, вып. 3).	X—XII вв.	Представляю т отход от производ- ства при изготов- лении сердолико- вых перстней. Круг- лые плоские диски, получаемые при высверливании пер- стней из кусков сердолика, про- сверливались и ис- пользовались как бусы
	Владимирская обл., д. Васильки. Смоленская обл. дд. Гнездово, Коханы, Сук- ромля, Харлапово Московская обл., д. Красный Стан Калужская обл., д. Синьгова	В Гнездове в кургане № 13 — с дирхемом нач. X в. (Л. А. А в д у- син. Указ. соч., стр. 336) У д. Красный Стан в погребальном комплексе XII в. (А. В. Арцихов- ский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 178)	На городище Екимая- цы в слоях X в. (Раск. Г. Б. Федорова, 1951— 1952 гг.).		

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
7. Бипирамидальная	Псковская обл., дд. Замошье, Дохино Ленинградская обл., дд. Беседа, Б. Борницы, Волосово, Вахрушево, Горлицы, Городище, Калитино, Княжево, Костино, Новая Деревня, Озергицы, Ославье, Осмино, Ронковицы, Русковицы, Сумино, Сязнига, Тяглино, Хотыницы, Череповицы, Шахново, Яровицкино и близ Старой Ладоги. Калининская обл., дд. Воронцово, Мозгово, Сутоки, Ягодино Ивановская обл., д. Сторожево Владимирская обл., у г. Иваново Брянская обл., дд. Вязовичи, Гетманская Буда, Долгая, Казаричи, Людково, Ляличи Смоленская обл., дд. Блинные Кучи, Бочарово, Волково-Егорье, Гнездово, Еловцы, Ивановское, Катынь, Климово, Княжое, Коханы, Никольское, Новоселки, Паленово, Полениново, Ступенки, Сукромля, Харлапово, Шагуны Московская обл., дд. Анинькино, Аносино, Ачкасово, Барыбино, Бес-	В Гнездове, в кургане № 13 и № 33 с дирхемом нач. X в. и 14-гранными и призматическими сердоликовыми и хрустальными бусами (Л. А. Адусин. Указ. соч., стр. 335—336; ГИМ, инв. № 42536). У д. Замошье в кургане № 2 — с привеской-монетой 979—1016 гг. и сердоликовой призматической бусой (ИАК, вып. 53, стр. 88). В д. Казаричи — с дирхемом нач. X в. (Б. А. Рыбаков. Радимичи, Працы, II, стр. 94, 104, 113). В Харлапово (курганы № 6, 8, 9, 11, 17 и др.), Ягодино, Беседа, Русковицы, Ядрово, Шишимово, Красный стан, Гетманская Буда и в ряде других мест — с бусами из двухслойного стекла с металлической прокладкой бочковидной и цилиндрической форм. (Коллекции ГИМ и Смоленского обл. музея) Близ дд. Тушино, Черкизово, Аносино, Чернево, Никоново, Осьмино и в ряде других пунктов — с хрустальными шарооб-	В г. Пахарпуре (Сев. Индия) на территории монастыря VI—VII вв.; в г. Брахманабаде в слонах X в. (K. Dikshit. Beads from Achichhatra. Ancient India, № 8, 1952; K. Dikshit. Excavations at Paharpur. Annual Report of the Archaeological Survey of India 1927—28. Calcutta, 1931; табл. XLVIII, а). В могильнике VII—IX вв. близ Бежета Дагестанской АССР (Раск. Д. М. Атаева, 1957 г.)	XI—XII вв.	Встречаются различные размеров и пропорций. В археологической литературе датируются XI—XIV вв. (А. В. Арциховский, указ. соч., стр. 36, 139, 176; Т. Н. Никольская. Хронологическая классификация верхневожских курганов, КСИИМК, XXX, стр. 33, 37). Как можно судить по совместным находкам бипирамидальных бус с другими бусами из камня и стекла, они бытовали среди населения Руси до XIII в. Единичные находки этих бус в курганах вятичей XIII и XIV вв. объясняются случайным сохранением их в быту

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
	<p>сониха, Бисерово, Битягово, Битца, Бабарькино, Боброво, Болшево, Воскресенский посад, Горки, Грязь, Долгоруковская дача, Дятловка, Ивино, Иславское, Каргашино, Клопово, Кожухово, Косино, Красный стан, Кузнецовка, Милеть, Митяево, Михайловское, Мякинино, Матвеевская, Немчиновка, Никольское, Никульское, Потапово, Пузиково, Пушкино, Рождествено, Рязаново, Руднево, Савинская Слобода, Серафимо-Знаменский скит, Сильменево, Скобеево, Судаково, Савино, Тупичино, Тушино, Ушмары, Фили, Царицыно, Черкизово, Чернево, Шишимово, Шустино и др.</p> <p>Калужская обл., дд. Войлово, Колчино, Курганье, Меренище, Погост, Субор</p> <p>Рязанская обл., бл. д. Окаево, г. Пронска, в Завальских, Ново-Никольских, Рассохинских, Кривишинских курганах.</p>	<p>разными и бипирамидальными бусами (коллекции ГИМ)</p>			
8. Эллипсоидная	<p>Ленинградская обл., дд. Б. Борницы, Озера и Озертицы</p>	<p>В д. Харлапово в кургане № 22 — с сердоликовыми бипирамидаль-</p>		<p>XI—XII вв.</p>	<p>Этот тип бус не характерен для населения древней</p>

Форма № по рисунку 1	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
9—10. Эллипсоидная с белым орнаментом	Калининская обл., д. Сырогожа Брянская обл., д. Внуковичи Смоленская обл., д. Варнавино, Волково-Егорье, Ивановское, Коханы, Паново, Мизиново, Харлапово Московская обл., ст. Царицыно Калужская обл.	ными бусами (Смоленский обл. музей) В д. Мизиново — с золочеными цилиндрическими бусами (Працы, III, стр. 34, табл. XVII) В д. Озеры — с золочеными цилиндрич. и бочковидными бусами и монетой XI в. (ГИМ, инв. № 35322)	Бл. г. Борисова Минской обл. в кургане № 20 (А. В. Успенская. Белорусское Полесье в X—XIII вв. Диссертация, стр. 238). В Персидском Белуджистане и в Северной Индии на поселении XI—XII вв. близ г. Ачигхатры (K. Dikshit, ук. соч.)	XI—XII вв.	Руси Орнамент нанесен с помощью раствора поташа
11. Эллипсоидная с белым орнаментом	Московская обл., д. Митино	С сердоликовыми призматической и бипирамидальными бусами и хрустальной шарообразной и желтостеклянными шарообразными бусами (ГИМ, инв. № 44852).		XI—XII вв.	
12. Бипирамидальная с белым орнаментом	Московская обл., д. Тушино, курган № 10	С сердоликовыми призматическими и плитчатой бусами, хрустальной шарообразной и желтостеклянными шарообразными бусами (ГИМ, № 54746)	В Булгарах (ГИМ, Коллекция Румянцевского музея)	XI—XII вв.	

ХРУСТАЛЬНЫЕ БУСЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
1. Призма- тическая	Калининская обл., дд. Бежицы, Посады, урочи- ще «Кидомля» Ярославская обл., с. Михайловское Смоленская обл., дд. Блинные Кучи, Гнездово, Елисеевичи Брянская обл., д. Кар- ховка Калужская обл., д. Колчино	В Гнездове в кургане № 35 — с дирхемом к. VIII — нач. IX в., в кург. № 13 — с дирхемом нач. X в. (Д. А. А в д у- с и н. Отчет о раскопках Гнездовских курганов в 1949 г. Материалы по изучению Смоленской обл., вып. 1, Смоленск, 1952, стр 335—336, 358— 360) Близ д. Бежицы — с монетой сер. XI в. (В. А. Плетьев. Об остатках древности и ста- рины в Тверской губ. Тверь, 1903, стр. 407— 424) У д. Посады и в уро- чище «Кидомля» — с подвесками из монет к. X — нач. XI в. (ГИМ, инв. № 78607; МИА, № 13, стр. 168—172) У дд. Елисеевичи, Блин- ные Кучи, Карховка и Колчино — в одном по- гребальном комплексе с золотостеклянными боч- ковидными и цилиндри- ческими бусами (ГИМ, инв. № 32884; Древности, XI, стр. 87, А. В. Арци-	В кургане Бирки (Шве- ция) совместно с визан- тийской монетой IX в. (Н. A g b a n. Birka. Die Gräber. 1940—1943; табл. 119,1)	IX—XI вв.	Большинство бус представляет собой восьмигранные призмы

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
2. Бипирамидальная	Ленинградская обл., дд. Клопицы, Осьмино, Ронковицы, Смедово, Яблоницы Калининская обл., с. Ворцово Владимирская обл., д. Васильки Смоленская обл., дд. Мошево, Слобода, Ступенки, Харлапово Московская обл., дд. Бессониха, Горки, Митяево, Пузиково, Фили, Хилово, Черкизово Рязанская обл., близ г. Пронска, Завальские и Рассохинские курганы	х о в с к и й. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 177) У дд. Харлапово (курганы № 23 и 57), Горки, Пузиково, Бессониха и др. — в комплексе с бипирамидальными сердоликовыми бусами (Смоленский обл. музей, оп. № 12733; ГИМ, инв. № 50020, 56112, 76119)	В Киевских погребениях IX—X вв. (Л. А. Голубева. Киевский некрополь, МИА, № 11, стр. 108) В Бирке. (Н. Агбштадт. Указ. соч., табл. 116,1)	X—XII вв.	
3. Призматическая восьмигранная, с пирамидальными концами	Ленинградская обл., д. Яблоницы Ярославская обл., с. Михайловское Смоленская обл., с. Гнездово	В Гнездове в кургане № 38 — с дирхемом к. IX в. (Д. А. Авдусин. Указ., соч., стр. 364)	В Шестовицком могильнике (близ Чернигова) в курганах № 9 и 37 — с сердоликовыми и хрустальными призматическими и хрустальными 14-гранными бусами и стеклянными лимонидными бусами (Институт археологии АН УССР, раск. Д. И. Блительда. 1956—57 гг.) В Бирке в погребении 507 — с хрустальными призматическими и бипирамидальными бусами; в погребении 632 — с сердоликовыми и хрустальными 14-гранными	IX—X вв.	

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
4. Многогранная	Ленинградская обл., дд. Городище, Хотыницы и у Кучевницкого ручья Калининская обл., дд. Дуденево, Посады, Сырогожа Брянская обл., дд. Внуковичи, Карховка, Тимошкин Перевоз Калужская обл., дд. Колчино, Меренице	У д. Сырогожа (курган № 1) — с сердоликовыми призматическими и плитчатыми бусами и стеклянными белоромбическими (ГИМ, инв. № 55421) У дд. Тимошкин Перевоз и Карховка — с золотыми и серебро-стеклянными бусами бочковидной, цилиндрической и ребристой форм и хрустальными призматическими (ГИМ, инв. № 32884) В Новгороде в составе клада куфических монет X в. (МИА, № 55, стр. 181)	ми бусами и привеской из византийской монеты IX в. (Н. Агбтап. Указ. соч., стр. 147, 210, табл. 116,1 и 119,1) В Салтовском могильнике	X—XI вв.	Некоторые экземпляры имеют до 32 граней
5. Четырнадцатигранные а) кубическая срезанными углами	Ленинградская обл., дд. Арбонье, Артюшино, Беседа, Войносово, Волгово, Волосово, Волковицы, Глядино, Горлицы, Грызово, Городище, Греблево, Городня, Дятлицы, Загарицы, Канарщина, Костино, Кушела, Летошицы, Логовицы, Лисино, Ожогово, Прологи, Полобичи, Плещеви-	В Гнездове в кургане № 35 — с дирхемом к. VIII — нач. IX в., в кургане № 13 — с дирхемом нач. X в. (Д. А. Авадусин. Указ. соч., стр. 360, 366); у д. Посады — с дирхемом X в. (ГИМ, инв. № 78607). В Ленинградских курганах в погребальных инвентарях XI—XII вв.	В Северо-Кавказских могильниках IV—V вв. (В. Б. Деолдик. Бусы Северного Кавказа, рукопись) В Салтовском могильнике. В Бирке (Н. Агбтап. Указ. соч., табл. 116,3; 119,1) В Шестовицком мо-	IX—XII вв.	А. А. Спицын считал этот тип бус характерным для XIII—XIV вв. (МАР, № 20, стр. 42). Однако бл. дд. Прологи, Смердовичи и Яблоницы они найдены в погребальных комплексах, датирован-

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
б) плит- чатая со срезан- ными уг- лами	цы, Пеховицы, Ронкови- цы, Рутилицы, Рабители, Ряболово, Рогатино, Смедово, Смердовцы, Смолаково, Сумино, Ста- ро-Сиверская, Таровицы, Тяглино, Яблоницы, Ям- ки Калининская обл., дд. Посады, Сырогожа Владимирская обл., д. Васильки и др. Смоленская обл., дд. Гнездово, Мошевое Рязанская обл., д. Кри- вишино		гильнике (курган № 9/69) — с хрустальными призматической, призма- тической с пирамидаль- ными концами, шарооб- разной бусами и стеклян- ными лимонovidными (Институт археологии АН образная		ных самим же А. А. Спицыным XI—XII вв.
6. Деся- тигран- ная	Ленинградская обл., дд. Волковицы, Горицы, Глядино, Кушела, Рон- ковицы, Смедово, Ямки Рязанская обл., бл. За- райска	В 4-х пунктах Ленин- градской обл. совместно с 14-гранными хрусталь- ными бусами		X—XIII вв.	Данная форма не является характер- ной для древне- русских памятни- ков.
7. Упло- щенно-эл- липсоид- ная	Ленинградская обл., д. Клопицы Калининская обл., д. Хрипелево Владимирская обл., д. Васильки Брянская обл., д. Вла- зовичи Смоленская обл., дд. Бочарово, Гнездово, Вол- ково-Егорье, Коханы, Климово, Ивановское, Паново, Ступенки Московская обл., дд.	В дд. Харлапово, Па- ново, Волково-Егорье, Желябихе, Кузнецовке и в др. пунктах — с золо- то- и серебро-стекляны- ми бусами цилиндриче- ской и бочковидной форм и сердоликовыми биби- рамидальными бусами	В Херсонесе	XI—XII вв.	Представлена не только в хрустале, но также в амети- сте

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
8. Эллипсоидная	Желябиха, Кузнецовка, Спас-Тушино Калужская обл., дд. Колчино, Погост, Трошковицы Ленинградская обл., дд. Волгово, Холоповицы Калининская обл., д. Воронцово, урочище «Глубочи́ха», близ с. Бологое Смоленская обл., дд. Гнездово, Пахомово Московская обл., дд. Никоново, Шишиморово	В Гнездове — с золотостеклянными зонными, серебро-стеклянными многочастными бусами и лимонидными бусами (ГИМ, инв. № 42536) В Харлапове — с золотостеклянными бочкообразными и цилиндрическими бусами и хрустальными уплощенно-эллипсоидными бусами (Смоленский обл. музей, оп. № 12733)	В Херсонесе	X—XIII вв.	Форма малохарактерная для древнерусских курганов
9. Шарообразная	Ленинградская обл., дд. Арбонье, Городня, Горицы, Греблово, Гостилицы, Волковицы, Войсковицы, Клопицы, Когино, Озера, Озергицы, Ославье, Ольгин крест, Осмино, Ронковицы, Сивста, Смедово, Тяглино, Холоповицы, Хотыницы, Сумино, Яровщино и бл. с. Никольского. Костромская обл., дд. Елкотово, Семенково, Тартиново Калининская обл., дд. Дуденево, Сырогожа	В Гнездове, в кург. 13 и 23 — с дирхемами нач. X в. (Д. А. А в д. у. с ин. Указ. соч., стр. 336, 348—349); в курганах у дд. Сырогожа и Митьковка — с монетами X — нач. XI в. (ГИМ, инв. № 55421; Брянский обл. музей); в вятических курганах XII—XIII вв. (А. В. Арциховский, Ук. соч.).	В памятниках Сев. Кавказа IV—V вв., на территории Индии VI—IX вв. (Коллекция ГИМ; Annual Report of the Archaeological Survey of India. 1927-1928, Calcutta, 1931) В Салтовском могильнике VIII—IX вв., в могильнике Бирка IX—X вв. (Н. Арбман. Указ. соч., табл. 117,8), в англосаксонских погребениях того же времени (J. Akerman. Remains of pagan	X—XII вв.	Эта форма была наиболее широко распространена среди деревенского населения Руси изучаемого времени. Судя по вятическим древностям, она бытовала до XIII в. включительно (А. В. Арциховский. Курганы вятичей, М., 1930).

Форма № по рисунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
	<p>Ярославская обл., бл. Грехова ручья, дд. Брембола, Кабанское</p> <p>Владимирская обл., дд. Городище, Гнездилово, Васильки</p> <p>Ивановская обл., дд. Кубасово, Пеньки</p> <p>Брянская обл. д. Митьковка</p> <p>Смоленская обл., дд. Бочарово, Волково-Егорье, Гнездово, Ивановское, Коханы, Климово, Паново, Харлапово, Ступенки</p> <p>Московская обл., дд. Анинькино, Аносино, Боброво, Бессониха, Битягово, Барыбино, Богдановка, Волково, Вольница, Воскресенский посад, Горки, Грязь, Долгоруковская дача, Желябиха, Ивино, Иславское, Кожухово, Косино, Клопово, Матвеевская, Митино, Митяево, Михайловское, Мякинино, Никольское, Никульское, Пузиково, Потапово, Саввинская слобода, Серафимо-Знаменский скит, Салтыковка, Сильменеве, Скобелево, Судаково, Гарасовка, Тупичино, Ушмары, Фили, Черкизово, Чернево, Шустино, Ши-</p>		Saxondom, London, 1855, стр. 9, табл. V)		

Форма № по присунку 2	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
	<p>шиморово, Царицыно и др.</p> <p>Калужская обл., дд. Войлово, Доброселье, Колчино, Курганье, Мереинище, Синьково, Субор, Шуя</p> <p>Рязанская обл., близ Пронска, Завальские и Кривишинские курганы</p>				

СТЕКЛЯННЫЕ БУСЫ С ЗОЛОТОЙ ПРОКЛАДКОЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
1. Многочастные	Псковская обл., д. Овсиновка Ленинградская обл., дд. Б. Борницы, Новосельское, Тяглино и бл. с. Никольского Калининская обл., дд. Васильевское, Пекуново Владимирская обл., дд. Везь, Кибола, Васильки и др. Ивановская обл., с. Давыдовское и др. Смоленская обл., дд. Гнездово, Слобода, Харлапово Московская обл., д. Елизарово	В д. Харлапово (курган № 4) — с подзесками-дирхемами XI в. и бочковидными золочеными бусами (Смоленский обл. музей, оп. 12733). У дд. Васильевское, Елизарово, Слобода — с бочковидными золочеными бусами. У д. Б. Борницы — с сердоликовыми призматическими, эллипсоидными и многогранными бусами (коллекции ГИМ)	В Полтавской обл. Глинска (курган № 3) — с дирхемом X в. (ГИМ, инв. № 76990) В Салтовском и Тамбовских могильниках (коллекции ГИМ; МАР, № 10, табл. XII) В курганах Бирки IX—X вв. (H. A g b m a n. Birka. Die Gräber. табл. 117,11) В памятниках Сев. Кавказа VII—IX вв.	Конец X — начало XII в.	
2. Кольцевые	Смоленская обл., д. Гнездово. Владимирская обл. Костромская обл., дд. Гридино, Елктово, Марьинская, Погорелово, Погост, Подольское, Сенино, Семенково, Татариново, Фомкино		В Курской обл. бл. бывш. Белогорско-Николаевского м-ря (Д. Я. С а м о к в а с о в. Могилы русской земли)	X—XII вв.	Курганы Костромской обл. датируются П. Н. Третьяковым XII—XIII вв. Дата этой формы бус дана условно
3. Зонные	Калининская обл., д. Избережье Владимирская обл., дд. Везь, Васильки, ст. Петушки	У дд. Избережье (курган № 3), Новоселки, Харлапово (курганы № 37 и 45), с золото-стеклянными бочковидными, се-	В памятниках VII—XI в.: катакомбные погребения Северного Кавказа, в Хорезме бл. крепости Кой-Крыган-Ка-	X—XI вв.	На территории Руси встречаются редко

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
4. Бигран- цовидные	Смоленская обл., дд. Гнездово, Коханы, Ново- селки, Харлапово Калужская обл., дд. Синьгово, Мещерское	серебро-стеклянными ци- линдрическими и ребри- стыми бусами (коллек- ции ГИМ и Смоленского обл. музея) Бл. д. Синьгово — с сердоликовыми бипира- мидальными и хрусталь- ными шарообразными бу- сами (ГИМ, инв. № 25778) Бл. ст. Петушки — с лимонообразными буса- ми и сердоликовыми би- пирамидальными (ГИМ, инв. № 64093) В Новгороде — в слоях X — перв. пол. XI в. (Ю. Л. Щапов а. Стек- лянные бусы древнего Новгорода. МИА, № 55, стр. 174)	ла, в Салтовском и Там- бовских могильниках, курганах Бирки (Кол- лекция ГИМ; МАР, № 10, табл. XII; Н. А. Гр- та п. Указ. соч., погр. 418 и др.)		
	Новгородская обл., д. Хрепле Ярославская обл., пу- стошь «Плавь» Владимирская обл., д. Васильки и др. Смоленская обл., Гнез- дово (кург. 33, раскопки Сергеева) Московская обл., д. Кузнецовка	В пустоши «Плавь» (курган № 21) — с сердо- ликовыми шарообразны- ми бусами (ГИМ, инв. № 80135). У д. Хрепле (курган № 37) — с сереб- ро-стеклянной ребристой бусой (ГИМ, инв. № 69849) Бл. д. Кузнецовка — с позолоченными бочко- видными и цилиндриче- скими бусами (ГИМ, инв. № 57357)	В катакомбных могиль- никах Сев. Кавказа (напр. бл. с. Санибай) VII—IX вв.	X—XI вв.	Встречаются только с золотой фольгой, покрыва- ющей поверхность бусины до самых краев. На терри- тории Руси встре- чаются редко

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
5. Бочковидные	<p>Псковская обл., дд. Боркино, Верхояны, Дохино, Калихновщина, Крапивна, Кривовицы, Лезги, Паничьи горки, с. Поддубье</p> <p>Ленинградская обл., дд. Беседа, Виша Гора, Городня, Ильино, Клопицы, Кукулина Гора, Межно, Озера, Озертицы, Русковицы, Смедово, Сумино</p> <p>Костромская обл., дд. Васильевская, д. Елка-тово</p> <p>Новгородская обл., дд. Одосье, Хрепле</p> <p>Калининская обл., дд. Воронцово, Глинники, Дуденево, Заборье, Загорье, Игрищи, Избежье, г. Кашин, дд. М. Бахот, Пекуново, Посады, Саввинские Горки, Селяны, Сельцо, Сутоки, Сырогожа, Угрюмово, Хриптелево, Ягодино.</p> <p>Ярославская обл., дд. Баскачи, Б. Брембола, М. Брембола, Воздвиженье, Владимирское, Воронovo, Городище, Грехов ручей, Евчаково, Жуково, Кирьяново, Кабанское, Лопатино, Нестеро-</p>	<p>С монетами IX в. близ с. Васильевское (Костромской обл. музей)</p> <p>С монетами X в. близ следующих пунктов: Лезги (Псковский обл. музей), Посады, Кашин (ГИМ, инв. № 78607), Дуденево (ИАК, № 7, стр. 6—11), Глинники (МИА, № 13, стр. 164), Паново (ЗОРСА, т. VII, вып. 1, стр. 113—119)</p> <p>С монетами XI в. близ следующих пунктов: Хрепле (Материалы и исследования Новгородск. Госуд. музея, Новгород, 1930, стр. 20—28), Калихновщина (в курганах № 1, 22, 52, 53, 78 — Гос. Эрмитаж), Поддубье (ЗРАО, т. XI, в. 1—2, стр. 360—361), Озеры, Одосье (ЗРАО, т. XI, стр. 367—368), Избежье, Загорье (в курганах № 11 и 15; ГИМ, инв. № 45133), М. Бахот (ЗОРСА, т. VII, стр. 100—101), Владимирское, Городище, пустошь «Плавь» (курганы № 19 и 28) (ГИМ, инв. № 80135), бл. Грехова ручья (Угличский краеведческий музей), Воздвиженье</p>	<p>На Сев. Кавказе в ка- такомбных погребениях VII—IX вв. (Коллекции ГИМ)</p> <p>В могильнике VII—IX вв. бл. Бежета, Дагестанской АССР (Раск. Д. М. Атаева, 1957 г.)</p> <p>В памятниках Верхне-го Прикамья IX—XII вв. (В. А. Оборин. Комз-пермяки в IX—XV вв., Родановская культура)</p> <p>В Люцинском мог-ке (ГИМ, инв. № 26242)</p> <p>В могильниках Венг-рии XI в. (J. Napre- l. Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn, т. III, стр. 886—887, табл. 531).</p> <p>В Полтавской обл. близ г. Глинска с монетой X в. (Д. Я. Савок в а- сов. Могилы русской земли)</p> <p>В Курской обл. близ бывш. Белогорско-Ни- колаевского м-ря</p> <p>В Минской обл. близ г. Игумен с монетой X в. (ГИМ, инв. № 78605)</p>	<p>Конец X—на- чало XII в.</p>	<p>Наиболее широ- ко распространен- ный тип золоченых бус на территории Руси.</p> <p>В курганах встречаются, как в виде целых ожере- лий так и в соста- ве ожерелий из других бус.</p> <p>Хорошо дагире- ются монетами, со- вместно с которы- ми найдены в кур- ганах.</p> <p>Как правильно отметил А. А. Спи- цын, более древ- ние экземпляры бочковидных бус отличаются мень- шими размерами и более яркой по- золотой, которая сплошь покрывает бусину или остав- ляет непокрытой только узкую кай- му по ее краям.</p> <p>Чем шире кайма по краям бусины, тем она моложе.</p> <p>К числу призна- ков более позднего происхождения от- носится также по-</p>

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
	во, пустошь «Плавань», Харитоньевский поселок Владимирская обл., Васильки, Весь, Городище, Кубаево, Сузино и др. Ивановская обл., д. Давыдовское и др. Смоленская обл., дд. Бальки, Блинные Кучи, Бочарово, Варназино, Велиж, Волково-Егорье, Елисеевичи, Иванники, Ивановское, Калпеница, Коханы, Кубарки, Мизиново, Мошевое, Новоселки, Паново, Саки, Слобода, Ступенки, Сукромля, Топорково, Харлапово Московская обл., дд. Блошино, Болшево, Воронцово, Горки, Долго-руковская дача, Дятловка, Елизарово, Желябиха, Красный стан, Кузнецовка, Матвеевская, Митино, Могилицы, Муромцево, Немчиновка, Никольское, Путилово, ст. Руза, Ушмары, Хилово, Черкизово, Чертаново, Шишиморово, Ядрово Брянская обл., дд. Б. Щербиничи, Влазовичи, Внуковичи, Гетманская Буда, Казаричи,	(курганы № 2, 3, 6; РСФСР, стр. 78—83), Саки (ЗОРСА, т. VII, в. 1), Харлапово (курганы № 4, 2; Смоленский обл. музей), Митыковка (Брянский обл. музей) В Новгороде, в слоях к. X — середины XII в. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 172)			степенное опадение у бочковидных бус бокового ребра (А. А. Спицын. Гдовские курганы, МАР, № 29. Слб., 1903, стр. 21—22)

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
6. Эллипсоидные	Карховка, Людково, Ляличи, Тимоновичи, Хизовка Калужская обл., дд. Богоявление, Войлово, Колчино, Курганье, Постогост, Трошковици	У д. Русковицы — с золочеными бочковидными бусами (ГИМ, инв. № 35322) У д. Княжое — с сердоликовыми бипирамидальными и хрустальными, шарообразными бусами (ГИМ, инв. № 22906)	В катакомбных могильниках Сев. Кавказа VII—IX вв. (Коллекции ГИМ) В курганах Бирки (Н. Агбап. Указ. соч., табл. 117, 18)	XI—XII вв.	Некоторые экземпляры имеют небольшие венки по сторонам отверстий
	Ленинградская обл., д. Русковицы Костромская обл., д. Пьяньково Калининская обл., д. Угрюмово Владимирская обл., д. Васильки Ивановская обл., с. Давыдовское Смоленская обл., дд. Коханы и Княжое	У д. Пьянково в погребальном комплексе XII в. (П. Н. Третьяков. Костромские курганы. Известия ГАИМК, т. X, вып. 6—7, 1931, стр. 15)	В памятниках Верхн. Прикамья XI—XII вв. (В. А. Оборин. Комиссия IX — нач. XV в. Родановская культура) В могильниках Венгрии XI в. (J. Natrei. Указ. соч., т. II, стр. 548, табл. 382) В Курской обл., бл. бывш. Белогорско-Николаевского м-ря (Д. Я. Савоква. Могилы Русской земли)	Конец X—начало XII в.	Нельзя согласиться с мнением некоторых исследователей, что цилиндрические бусы моложе бочковидных (Т. Н. Никольская. Указ. соч., стр. 37). Разницы в возрасте между этими бусами нет. Цилиндрические бусы, как правило,
7. Цилиндрические	Псковская обл., дд. Калихновщина, Лезги, Лопатово Ленинградская обл., дд. Городня, Кукулина Гора, Озера, Озергицы Костромская обл., д. Пьяньково Калининская обл., дд. Бенцы, Воронцово, Загорье, Избережье, г. Кашино, дд. М. Бахот, Посады, Селяны, Сутоки, Угрюмово	С монетами X и XI вв. найдены бл. следующих пунктов: Калихновщина, курганы № 1, 22, 52; (Гос. Эрмитаж). Загорье, Избережье (ГИМ, инв. № 45133 и 77018), Владимирское, пустошь «Плавь» (ГИМ, инв. № 80135)	В памятниках Верхн. Прикамья XI—XII вв. (В. А. Оборин. Комиссия IX — нач. XV в. Родановская культура) В могильниках Венгрии XI в. (J. Natrei. Указ. соч., т. II, стр. 548, табл. 382) В Курской обл., бл. бывш. Белогорско-Николаевского м-ря (Д. Я. Савоква. Могилы Русской земли)	Конец X—начало XII в.	Нельзя согласиться с мнением некоторых исследователей, что цилиндрические бусы моложе бочковидных (Т. Н. Никольская. Указ. соч., стр. 37). Разницы в возрасте между этими бусами нет. Цилиндрические бусы, как правило,

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
8. Ребристые	Ярославская обл., д. Владимирское, пустошь «Плавь», Харитоньевский поселок Владимирская обл., дд. Васильки, Гнездилово и др. Ивановская обл., с. Давыдовское и др. Смоленская обл., дд. Бочарово, Волково-Егорье, Елисеевичи, Иванники, Калпеница, Мизиново, Новоселки, Саки, Топорково, Харлапово Московская обл., дд. Дятловка, Елизарово, Каргашино, Кузнецовка, Мякино, Немчиновка, Рождествено, Тушино, Ушмары Брянская обл., дд. Вязовичи, Гетманская Буда, Казари, Карховка, Семча, Тимоновичи, Хизовка, Людково Калужская обл., д. Трошковицы Рязанская обл., Завальские, Осовские курганы, Новоселковские копи Псковская обл., д. Овсиновка Ленинградская обл., дд. Беседа, Грызлово, Озертицы	У д. Кирьяново, в кургане № 23 — с лимонovidными бусами и поребренной зонной (ГИМ, инв. № 78607)	В катакомбных погребениях Северного Кавказа VII—XI вв.	Конец X — начало XII в.	Представлены в древнерусских курганах единичными экземплярами
	встречаются в курганах совместно с бочковидными Более древние экземпляры цилиндрических бус отличаются меньшими размерами и имеют поверхность сплошь покрытую золотой фольгой				

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
9. Ребрис- тые скружко- вым орна- ментом	Новгородская обл., д. Хрепле Калининская обл., дд. Васильково, Угрюмово Ярославская обл., д. Кирияново Владимирская обл., дд. Васильки, Овчуха Ивановская обл., с. Давыдовское, Шокшево Смоленская обл., дд. Коханы, Саки, Харла- пово Брянская обл., дд. Вла- зовичи, Людково, Ти- мошкин Перевоз	У д. Харлапово в кур- гане № 4—с золото-стек- лянными бочковидными и многочастными бусами, с сердоликовыми бипира- мидалными, хрусталь- ной 14-гранной бусами и подвесками-монетами, к. X — нач. XI в. (Смо- ленский обл. музей, оп. 12733) У д. Саки в кургане № 60 — с золото-стек- лянными цилиндрически- ми и бочковидными буса- ми, (ЗОГСА, т. VIII вып. 1, Спб., 1906) У д. Тимошкин Пере- воз — с хрустальной многогранной, серебро- стеклянными ребристыми и синей ягодовидной бу- сами (ГИМ, инв. № 32884) Близ г. Кашина — с золото-стеклянными боч- ковидными бусами и мо- нетой X в. (ГИМ, инв. № 78660) У д. Саки в кургане № 64 — с золото-стек- лянными бочковидными бусами (ЗОРСА, т. VIII, вып. 1, Спб., 1906)			По радимиче- ским погребаль- ным инвентарям и погребальному об- ряду Б. А. Рыба- ков датирует эти бусы X—XI вв. (Б. А. Рыбаков. Радимичи, Пра- цы, III, Минск, 1932, стр. 104).
	Калининская обл., дд. Загорье, Овселуг, г. Ка- шин Владимирская обл., дд. Васильки, Гнездилово Ивановская обл., с. Да- выдовское Смоленская обл., д. Саки Калужская обл., д. Синьгово Владимирская обл., д. Васильки и др. (Раск. А. С. Уварова)		В Черниговской обл., из раскопок Д. Я. Са- мковасова (МАР, № 11, стр. 19)	Конец X — на- чало XII в.	Встречаются на территории Руси редко
	10. а) Зерне- ная ягодо- видная			Конец X — на- чало XIII в.	Принадлежат к числу бус, неха- рактерных для

Форма № по рисунку 3	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
б) с ребрами, про- давленны- ми пунк- тиром	Псковская обл., д. Лез- ги Владимирская обл., из раскопок А. С. Уварова	Близ. д. Лезги в курга- не № 3—с монетой-при- веской X в. (Псковский обл. музей)	В погребениях Сев. Кавказа VII—IX вв.		древнерусских кур- ганов Датируются ус- ловно

СЕРЕБРО-СТЕКЛЯННЫЕ БУСЫ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ

Форма № по рисунку 4	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
1. Много-частные	Ленинградская обл., дд. Новосельское и бл. с Никольского Калининская обл., дд. Васильевское, Пекуново, Угрюмово Владимирская обл., дд. Васильки, Бесъ, Гнездово, Киболы Ивановская обл., с. Давыдовское и др. Смоленская обл., дд. Гнездово, Елисеевичи, Харлапово Брянская обл., дд. Вязовичи, Казаричи, Людково	У д. Харлапово (курганы № 4, 17) — сположенными многочастными, бочковидными и ребристой бусами, сердечковидными бипирамидами и привесками-монетами к. X — нач. XI вв. (Смоленский обл. музей, оп. 12733) У д. Елисеевичи — с призматической хрустальной и золотостеклянными цилиндрическими и бочковидными бусами (ГИМ, инв. № 22972) У д. Людково — с сердоликовой бипирамидальной бусой (ГИМ, инв. № 32884)	В памятниках Северного Кавказа VII—IX вв. В Лядинском могильнике (МАР, № 10, Слб., 1893, табл. XII, 10) В курганах Бирки IX—X вв. (Н. Агбап. Указ. соч., 117, 11)	Конец X — начало XII в.	
2. Кольцевые	Ярославская обл., д. Кривец Смоленская обл., д. Харлапово			X—XI вв.	Не характерны для древнерусских курганов.
3. Зонные	Ярославская обл., д. Кирьяново Владимирская обл., д. Васильки Смоленская обл., д. Гнездово	У д. Кирьяново (курган № 23) — с лимонками и ребристой золотой стеклянной бусой (ГИМ, инв. № 78607)	В курганах Бирки IX—X в. (Н. Агбап. Указ. соч., 117, 19)	X—XI вв.	На территории Руси встречаются редко

Форма № по рисунку 4	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
4. Бочкообразные	<p>Псковская обл., дд. Калихновщина, Павлов-Погост</p> <p>Ленинградская обл., дд. Ильино, Виша Гора</p> <p>Новгородская обл., д. Хрепле (курганы № 13 и № 15).</p> <p>Калининская обл., дд. Васильевское, Воронцово, Загорье, М. Бахот, Пекуново, Посады, Угрюмово</p> <p>Ярославская обл., Грехов ручей, дд. Нестерово и Жуково</p> <p>Владимирская обл., д. Васильки и др.</p> <p>Ивановская обл., с. Давыдовское и др.</p> <p>Смоленская обл., дд. Бочарово, Доброносики, Кубарки, Ступенки, Харлапово</p> <p>Московская обл., дд. Воронцово, Елизарово, Красный стан, Могилицы, Шишиморова, Шустино</p> <p>Брянская обл., д. Влазовичи</p> <p>Калужская обл., д. Погост, Трошковицы</p>	<p>Найдены с монетами конца X и XI в. близ следующих пунктов: Калихновщина в кургане № 78 (Гос. Эрмитаж), Загорье в кургане № 15 (ГИМ), Харлапов в курганах № 2 и № 8 (Смоленский обл. музей)</p> <p>М. Бахот, в кургане № 11 (ЗОРСА, т. VII, ст. 100—101)</p>	<p>В Курской обл. бл. бывш. Белогорско-Николаевского м-ря с монетой XI в. (Д. Я. С а м о к в а с о в. Могила русской земли)</p>	<p>X—начало XII в.</p>	<p>Бочковидные посеребренные бусы значительно реже встречаются в курганах, чем посеребренные цилиндрические</p>
5. Цилиндрические	<p>Псковская обл., дд. Верхоляны, Каменка, Калихновщина, Овсиновка, Павлов-Погост, Поддубье</p>	<p>Найдена с монетами X в. близ д. Посады (ГИМ, инв. № 78607), Паново в кургане № 28</p>	<p>На территории Венгрии (J. H a t p e l. Указ. соч., т. II, табл. 373)</p> <p>В памятниках Верхне-</p>	<p>Конец X—начало XII в.</p>	<p>Наиболее широко распространённый тип посеребренных бус на</p>

Форма № по рисунку 4	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
	<p>Ленинградская обл., дд. Волосово, Грызово, Ильино, Патреева Гора, Сумино</p> <p>Новгородская обл., дд. Полица, Хрепле</p> <p>Калининская обл., дд. Васильевское, Воронцово, Загорье, М. Бахот, Пекуново, Угрюмово</p> <p>Ярославская обл., дд. Жуково, Кирьяново, Нестерово, пустошь «Плавь», Харитоньевский поселок</p> <p>Владимирская обл., дд. Васильки, Вель, Киболы, Кубаево, Менчаково, Осиповец</p> <p>Смоленская обл., дд. Волково-Егорье, Иванники, Коханы, Мизиново, Мошевое, Новоселки, Паново, Саки, Селище</p> <p>Московская обл., дд. Желябиха, Каргашино, Кузнецовка</p> <p>Брянская обл., дд. Вязовичи, Внуковичи, Гудлевка, Гетманская Буда</p> <p>Калужская обл., дд. Колчино, Погост, Трошковицы</p> <p>Рязанская обл., Новоселковские копи</p>	<p>(ЗОРСА, т. VII, вып. 1, стр. 113—119). Найдены с монетами XI в. близ следующих пунктов: Калихновщина в курганах № 1, 22, 53, 78 (Гос. Эрмитаж), Полица (ЗОРСА, т. V, стр. 17 и 28), Загорье (ГИМ), М. Бахот (ЗОРСА, т. VII, стр. 100—101), Нестерово (ИАК, вып. 6, стр. 21—26), пустошь «Плавь» в кургане № 19 (ГИМ, инв. № 80135).</p>	<p>го Прикамья IX—XII вв. (В. А. Оберин. Коми-пермяки в IX—XV вв. Ро-дановская культура)</p>		<p>территории Руси</p>

Форма № по рисунку 4	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
6. Ребри- стые	<p>Псковская обл., дд. Верхояны, Калихновщина, Овсиновка Ленинградская обл. дд. Волосово, Гонголово, Ильино, Куклина Гора, Ольгин крест, Патреева Гора</p> <p>Новгородская обл., д. Хрепле</p> <p>Калининская обл., дд. Загорье, Посады, Сельцо Ярославская обл., бл. Грехова ручья, дд. Жуково, Кирьново, Михайловское, Нестерово</p> <p>Владимирская обл., дд. Васильки, Кубаево и др.</p> <p>Ивановская обл., с. Давдовское и др.</p> <p>Смоленская обл., дд. Коханы, Мизиново, Новоселки, Саки, Селище, Харлапово.</p> <p>Московская обл., дд. Воронцово, Елизарово, Кузнецовка</p> <p>Брянская обл., дд. Вязовичи, Людково, Тимошкин Перевоз, Калужская обл. дд. Погост, Трошковицы</p>	<p>У д. Калихновщины (кург. № 70) — с монетами конца X — начала XI в. (Гос. Эрмитаж)</p> <p>У д. Нестерова в кургане № 3 — с цилиндрическими, серебро-стеклянными (ИАК, в. 6, стр. 21—26)</p> <p>Близ Грехова ручья — с серебро-стеклянными бочковидными и цилиндрическими и золото-стеклянными бочковидными бусами (Угличский краеведческий музей)</p> <p>У д. Новоселки — с золото-стеклянной зонной и серебро-стеклянными цилиндрическими бусами (ГИМ, инв. № 22867)</p> <p>У д. Саки (курган № 60) — с золото-стеклянными цилиндрическими и бочковидными бусами (ЗОРСА, т. VIII, стр. 209)</p> <p>У д. Елизарово — с многочисленными позолоченными и сердоликовыми призматическими бусами (Древности, т. XIX, вып. II, 57—70)</p> <p>Близ д. Тимошкин Перевоз — с хрустальной многогранной, синей ягдовидной и золото-стеклянной ребристой бусами (ГИМ, инв. № 32884)</p>		<p>Конец X — начало XII в.</p>	

Форма № по рисунку 4	Место находок	В сочетании с каким материалом найдены	Аналогии	Дата русских находок	Примечания
7. Ребри- стые с кружко- вым орна- ментом	Псковская обл., дд. Замошье, Калихновщина Калининская обл., дд. Васильевское, Овселуг Ярославская обл., д. Михайловское Владимирская обл., в ряде мест. Смоленская обл., д. Но- воселки Московская обл., д. Хилово Калужская обл., д. Колчино	У д. Калихновщины (курган № 3) — с моне- той XI в. (Гос. Эрмитаж), Замошье (курган № 8) — с монетой XI в. (ИАК, вып. 53, стр. 88) У д. Михайловское (по- гребение XIV) — с реб- ристой серебро-стеклян- ной бусой (ГИМ, инв. № 41007) У д. Новоселки — с ребристыми и цилиндри- ческими серебро-стеклян- ными и зонной золото- стеклянной бусами (ГИМ, инв. № 22867)		Конец X — на- чало XII в.	
8. С ребра- ми, про- давленны- ми пунк- тиром, и цилиндри- ческая с рельеф- ным орна- ментом	Владимирская обл.			Конец X — на- чало XII в.	Не характерны для древнерусских курганов

ЦВЕТНЫЕ БУСЫ СЕВЕРОВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ X—XI ВВ.

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
1. Лимоновидные, желтого глухого стекла, оди- нарная, двой- ная и тройная	а) Ярославская обл., с. Владимирское, курган № 9; с за- падными моне- тами X — нач. XI вв. (ГИМ, инв. № 80135) б, в) Ярославская обл., пустошь «Плавь», курган № 28; с монетами X — нач. XI в. (ГИМ, инв. № 80135)	В Псковской обл., у дд. Базаново, Верхо- ляны, Залахтовье, Ка- линовщина, Овсинов- ка В Ленинградской обл. у дд. Грызово, Куричок, Озергицы, Осьмино, Яровщина и др. В Калининской обл., у дд. Посады, Пру- дянка В Ярославской обл., близ дд. Баскачи, Во- роново, Кирьяново, Нестерово В Брянской обл., у д. Вязовичи В Смоленской обл., у дд. Гнездово, Хар- лапово Во Владимирской и Ивановской областях в ряде пунктов В Гнездове (кур- ган № 63) и в д. За- лахтовье (курган № 17) — с дирхе- ми X в. (ГИМ, инв. № 42536; Гос. Эрми- таж 878/65, 70, 71)	На городищах При- камья, в слоях X в. (М. В. Талицкий. Верхнее Прикамье в X—XIV вв. МИА, № 22, М., 1954, стр. 34), в могильниках IX—XI вв. — Лядин- ском, Томниковском (МАР, № 10, 1893, табл. XII, 11), Подбо- лотьевском, Макси- мовском (ГИМ, инв. № 56480, 55421) и в могильнике Бирки. IX—X вв. (Н. Агба- тап. Указ. соч., табл. 121, 15)	X — на- чало XI в.	

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
2. Лимонovidные, светлосерого, светлокоричневого или белого глухого стекла. Орнаментированы продольными тонкими полосками красного, коричневого и черного цветов	а) Смоленская обл., Гнездовс. (ГИМ, инв. № 42536) б, в, г) Владимирские курганы (ГИМ, инв. № 80135) д) Калининская обл., с. Посады — с дикрехмом X в. (ГИМ, инв. № 78607)	В Новгороде — в слоях X — нач. XI в. (Ю. Л. Щапова. Стекланные бусы древнего Новгорода. МИА, № 55, М., 1956, стр. 174) В Псковской обл., у дд. Залахтовы, Калихновщина, Лезги, Паничи Горки В Московской обл., бл. Черемушек Во Владимирской обл., близ дд. Васильки, Весь В Ивановской обл., у дд. Давыдовское, Сторожево. В Калихновщине (курган № 52) и у д. Лезги (курган № 3) — с монетами X и XI вв. (Гос. Эрмитаж, 856/149; Псковский обл. музей) В Новгороде — в слоях X — первой четверти XI в. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 175), в Белоозере — в слоях IX — X вв. (ГИМ, инв. № 83205)	В памятниках Прикамья (Материалы по археологии восточных губерний России. М., 1896, т. II. табл. XXII), в могильниках близ Тамбова и Бирюки (МАР, № 10, табл. XII, 11; Н. А. Губа п. Указ. соч., 121, 15). В Шестовицком могильнике X в., в кургане № 32/33 (Институт археологии АН УССР, раск. Д. И. Блительда, 1957 г.).	X — начало XI в.	Представлены в погребальном инвентаре обычно вместе с лимонovidными бусами В Шестовицком могильнике из этих бус составлено целое ожерелье

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
3. Призматическая, красное печеночного глухого стекла	Калининская обл., с. Посады; с дирхемом X века (ГИМ, инв. № 78607)	В Псковской обл., у дд. Лопатово, Поддубье В Ленинградской обл., у дд. Губаницы, Озерницы В Калининской обл., бл. дд. Заборье, Загорье В Брянской обл., у дд. Б. Щербины, Влазовичи, Казаричи, Людково, Митьковка В Ярославской обл., у д. Владимирское В Смоленской обл., бл. дд. Гнездово, Климово, Мошевое В ряде пунктов Владимирской обл. В дд. Мигьковке и Поддубье — с монетами X—нач. XI в. В других местах — с лимонками, сердоликовыми шарообразными, призматическими и плитчатыми бусами		X—XI вв.	По химическому составу (анализ № 21) — принадлежит к свинцово-кремнеземным стеклам; окрашена записью меди По погребально-му обряду Б. А. Рыбаков датирует этот тип бус XI веком (Указ. соч.).
4. Тройная, синего прозрачного стекла	Калининская обл., с. Посады; с дирхемом X в. (ГИМ, инв. № 78607)	В Псковской обл., у д. Дохино В Ленинградской обл., бл. дд. Выра, Гонголово	В Шестовицком монастыре X в., кург. 32/23, детское погребение № 6 (Институт	X—XI вв.	

Форма, цвет, материал № по рисунок 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечани
5. Двойная, темно-синего прозрачного стекла	Калининская обл., с. Посады; с дирхемом X в. (ГИМ, инв. № 78607)	<p>В Калининской обл., у д. Прудянка</p> <p>В Брянской обл., у дд. Влазовичи, Гулевка, Казаричи</p> <p>В Смоленской обл., у дд. Гнездово, Яново</p> <p>В нескольких пунктах Владимирской области</p> <p>В Псковской обл., у дд. Залахтове, Крапивна, Калихновщина, Лезги, Лопатово, Овсиновка</p> <p>В Ленинградской обл., у дд. Волосово, Глядино, Греблево, Клопицы, Куричек, Осьмино, Рабитицы, Ронковицы, Селище, Смедово.</p> <p>В Калининской обл., у дд. Прудянка, Сырогожа</p> <p>В Брянской обл., у дд. Б. Щербиничи, Влазовичи, Гулевка, Казаричи, Людково</p> <p>В Смоленской обл., у дд. Варнавино, Гнездово, Харлапово</p> <p>Во владимирских курганах</p>	<p>археологии АН УССР, раск. Д. И. Блительда, 1954 г.)</p> <p>В Шестовицком могильнике X в., курганы № 24/114, 32/23 (Институт археологии АН УССР)</p> <p>В могильнике Бирки IX—X вв., курган № 825 (Н. Агбап. Указ. соч., табл. 121, 6).</p>	X—XI вв	

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
6. Двойная, зеленого прозрачного стекла	Калининская обл., д. Утрюмово (ГИМ, инв. № 78607)	Во владимирских курганах		X—XI вв.	Бусы зеленого стекла представлены в курганах се- веро-восточной и северо-западной Руси значительно реже, чем стеклян- ные бусы других цветов
7. Биконическая, голубого полупрозрачного стекла	Калининская обл., с. Посады, с дирхе- мами X в. (ГИМ, инв. № 78607)	Во владимирских курганах		X—XI вв.	В с. Посады най- дены в количестве 31 экземпляра
8. Битрапецидная, голубого полупрозрачного стекла, с белыми вставками	Смоленская обл., д. Варнавино (ГИМ, инв. № 22860)	В Псковской обл., у дд. Лезги (с монетой- привеской X в.), Рав- нуцино В Смоленской обл., у д. Ярцево (с призматическими сердо- ликовыми бусами) Во владимирских курганах		X—XI вв.	
9. Призматическая, синего прозрачного стекла с белыми ромбическими вставками	Калининская обл., с. Сырогожа (ГИМ, инв. № 55421); с ли- новидными бусами	В Псковской обл., у дд. Калижновщина, Лезги В Ленинградской обл., бл. дд. Беседа, Хотил.		X—XI вв.	

Форма, цвет, материал № по рисунок 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
10. Ребристая, темно-синего прозрачного стекла	Смоленская обл., д. Гнездово (ГИМ, инв. № 42536)	В Калининской обл., у дд. Дуденово, Посады (с монетой Х в.), Саввинские горки Во владимирских курганах		X в.	О распространности этого типа бус на изучаемой территории см. карту № 2
11. Ягодovidная, темно-синего прозрачного стекла	Калининская обл., д. Хрипелево, курган № 1; с золочеными бочковидными бусами (ГИМ, инв. № 78607)	В Калининской обл., у с. Посады (с монетами X — нач. XI в) В Ленинградской обл., у д. С. Сиверская. В Смоленской обл., бл. дд. Гнездово, Паново (с дирхемом-привеской X в.) В Ярославской обл., бл. дд. Кирияново, пустошь «Плавы» у села Владимирского В Брянской обл., у д. Влазовичи (с посеребренными цилиндрическими бусами) Во Владимирской обл., у д. Васильки и др.	В Максимовском могильнике X—XI вв. (ГИМ, инв. № 37730)	X — начало XII в.	Ягодovidные бусы встречаются и из зеленого стекла (дд. Васильки, с. Васильевское)
12. Битрапециoidalная, рубчатая	Владимирская обл. (Раск. А. С. Уварова.	В Калининской обл., у дд. Хрипелево (с си-	В Томниковском и Максимовском мо-	X — начало XII в	Подобная форма часто встречается

Форма, цвет, материал № по рисунок 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
синего прозрачного стекла	ГИМ, инв. № 54746)	ними ягодovidными и золото-стеклянными и бочковидными бусами), Посады (с дирхемами X в.) В Псковской обл., д. Лезги (с дирхемами- подвесками X в.)	тильниках IX—XI вв. (МАР, № 10, табл. XII; ГИМ, инв. № 37730)		во владимирских курганах
13. Дынеобразная из желтого зеленого стекла	Смоленская обл., Гнездово (ГИМ, инв. № 42536)	Во владимирских курганах при раскопках А. С. Уварова	В могильнике Бирюка IX—X вв. (Н. Агб-та п. Указ. соч., табл. 122, 12)	IX—X вв.	В Гнездовском могильнике такие бусы найдены не- сколько раз при раскопках С. И. Сергеева и В. И. Сизова; встречаются преимущественно в погребениях с трупопожжением. В XI в. они уже не бытовали среди деревенского населения древней Руси
14. Рубчатая, синего прозрачного стекла	Калининская обл. (ГИМ, инв. № 42247)	В Ленинградской обл., у дд. Выра, За- сторонье, Холоповицы (с хрустальными шаровидными и эллипсоидными бусами), Черная В Псковской обл., у дд. Верхоляны (курган № 15, с сердоликовыми призматиче-	В могильнике Бирюка IX—X вв. (Н. Агб-та п. Указ. соч., табл. 123, 45)	X — начало XIII в.	По химическому составу (анализ № 18) принадлежит к натриево-кальциевым кремнеземным стеклам со значительным содержанием окиси кобальта, придающего ей окраску

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
		<p>скими и стеклянными лимонovidными бусами). Заполье (с лимонидными бусами и дирхемами-подвесками X в.), Калихновщина, Лезги (с дирхемами-подвесками X в.)</p> <p>В Калининской обл., у д. Хрипелево</p> <p>В Ярославской обл., у дд. Владимирское, Нестерово, в пустоши «Плавь» (с золотой бочкообразной, лимонидной и желто-стеклянными шарообразными бусами), Прудянка</p> <p>В Смоленской обл., дд. Гнездово, Ярцево, (с битрапецидными белоромбическими и призматическими, сердоликовыми бусами), Саки (курган № 60, с посеребренными и позолоченными цилиндрическими и бочковидными бусами)</p> <p>В Брянской обл. у дд. Влазовичи, Тишкин Перевоз (с позолоченными и посеребренными ребри-</p>			

Форма, цвет, материал № по рисунок 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
15. Кубическая со срезанными уг- лами, темно-си- него прозрачно- го стекла	Псковская обл., д. Овсиновка; с лимоно- видными и золочены- ми бочковидными бу- сами (ГИМ, инв. № 43923)	стыми и многогранной хрустальной бусами) В Новгороде в сло- ях XI—XIII вв. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 175) В Гнездовском мо- гильнике в кургане № 35 с дирхемом к. VIII — нач. IX в. (Д. А. Авдусин. Указ. соч., стр. 360)	В памятниках Оки и Камы VII—IX вв. (П. П. Ефименко. Рязанские могильни- ки. Материалы по эт- нографии, т. III, вып. 1, 1926, стр. 78; П. П. Ефименко. К истории Западного Поволжья в первом тысячелетии н. э. по археологическим источникам, СА, № 2, 1937, стр. 39) В Салтовском мо- гильнике (коллекция ГИМ) В длинных курга- нах Смоленщины (Смоленский обл. му- зей) В Шестовицком мо- гильнике X в. (Инсти- тут археологии АН УССР, раск. Д. И. Блифельда, 1956 г.) В Томниковском могильнике IX—XI вв.	IX—X вв.	Этот тип бус в основном характе- рен для VIII — IX вв. Отдельные находки 14-гран- ных стеклянных бус в древне-рус- ских курганах X— нач. XI в. объясня- ются случайным сохранением их в быту

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
16. Призма тиче- ская, темно-си- него прозрачно- го стекла	Смоленская обл., д. Ярцево, с сердолико- выми призматически- ми бусами (ГИМ, инв. № 32762)		(МАР, № 10, Спб, 1893, табл. XII, 15) В могильнике Бирка (Н. Агбтап. Указ. соч., табл. 121) В Киевских погре- бениях IX—X вв. (Л. А. Голубева, Киевский некрополь, МИА, № 11, стр. 108) В могильнике Бирка (только зеленого стек- ла) в погребении № 811 с трупосоуже- нием (Н. Агбтап. Указ. соч., табл. 123, 17в)	X в.	Эта форма очень редко встречается в стекле
17. Четырнадцат и- гранная, мо- заичная, непро- зрачного стек- ла	Калининская обл. с. Отмиц (ГИМ, инв. № 27009)	Во Владимирской обл., у д. Весь и с. Житково в комплексе с золото-стеклянными бусами, лимонками и лимоновидной формы бусами, орнаментиро- ванными продольными полосками		X—XI вв.	
18. Зонная, поли- хромная, глу- хого стекла	Калининская обл., д. Воробьево; с мно- гочастными серебро- стеклянными бусами (ГИМ, инв. № 78605)			X—XI вв	

Форма, цвет, материал, № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
19—21. Цилиндрическая и эллипсоидные, глухого стекла, орнаментированы и поперечными и полосами	Калининская обл., д. Воробьево; в комплексе с многочисленными серебро-стеклянными бусами (ГИМ, инв. № 78605)	В Брянской обл., бл. дд. Влазовичи, Казаричи		X—XI вв.	
22. Шарообразная, глухого стекла, глазчатая	Гнездово (ГИМ, инв. № 42536)			X в.	
23—24. Эллипсоидные, глухого стекла, глазчатые	Московская обл., Долгоруковская дача (курган № 17) и д. Муромцево — с сердоликовыми бипирамидальными бусами (ГИМ, инв. № 43894, 44575)	В Новгороде в слоях X—XI вв. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 178)	В памятниках Приуралья X—XI вв. (Материалы по археологии восточных губерний России. М., 1896, табл. XXII)	X—XI вв.	
25. Шаровидная, глухого стекла со сложно-елочным орнаментом	Калининская обл., с. Сырогожа, курган № 2, с сердоликовыми призматическими, цилиндрическими, плитчатыми бусами и хрустальными плитчатой и шарообразной (ГИМ, инв. № 55421)			X—XI вв.	
26. Зонная, глухого стекла, глазчатая	Калининская обл., д. Загорье; с шаровидной и плитчатой сердоликовыми и по-	В Калининской обл., у д. Посады, и в Ярославской обл., в пусто-	В Томниковском могильнике IX—XI вв. (МАР, № 10, табл. XII)	XI в.	

Форма, цвет, материал № по рисунку 5	Место находки. В сочетании с какими материалами найдена	Аналогии на территории северо-западной и северо-восточной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
27. Рельефная глазчатая, глупого стекла, черная с многоцветной инкрустацией	серебряными бочковидными и ребристыми бусами (ГИМ, инв. № 45133) Смоленская обл., Гнездово (ГИМ, инв. № 42536)	ши «Плавань» (с монетами X — нач. XI в.) В Калининской обл., (ГИМ, инв. № 42247) В Новгороде, в слоях X — нач. XI в. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 178) В Белоозере — в слоях X—XI вв	В могильнике Бирка IX—X вв. (Н. Агбап. Указ. соч., табл. 123, 12а) В Киеве, в погребениях под фундаментом Десятинной церкви (Киевский Исторический музей) В памятниках Приуралья (Материалы по археологии восточных губерний России. М., 1896, т. II, табл. XXII) В Лядинском могильнике (МАР, № 10, табл. XII, 9) IX—X вв. В погребениях Бирки (Н. Агбап. Указ. соч., табл. 121, 18в)	X—начало XI в.	

Приложение VI

ЦВЕТНЫЕ БУСЫ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ РУСИ XI—XIII вв.

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
1. Битрапец о и д- ная, светло-си- него прозрач- ного стекла	Калининская обл., д. Загорье, курган № 23; в комплексе с золочеными бочковид- ными бусами (ГИМ, инв. № 45133)	В Псковской обл., у дд. Залахтовые, Ка- лихновщина (курган 53) В Ленинградской обл., у д. Ильино В Калининской обл., у дд. Сельцо, Титов- ка В Московской обл., у дд. Бисерово, Дол- горуковская дача, Елизарово, Лобаново, Осеево, Чертаново В Смоленской обл. у д. Княжое В Залахтовые и Ка- лихновщине — с при- веской-дирхемом X в., западной монетой се- редины XI в. и лимо- новидными бусами В других пунктах— совместно с хрусталь- ными шарообразными, сердоликовыми бипи- рамидалными буса- ми и зонными из фио- левого прозрачного стекла	В курганах Бирки (погребения № 825, 968 и др.) в комплек- сах с серебро- и золо- то-стеклянными зон- ными бусами и дирхе- мами X века (Н. Артап. Указ. соч., табл. 122, 12; табл. 120, 6)	XI— XII вв.	Высота бусины почти равна ее ди- аметру

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
2. Битрапецид- ная, желтого прозрачного стекла	Калининская обл., д. Загорье (курган № 9) — вместе с жел- то-стеклянными шаро- образными и фиолето- выми зонными буса- ми (ГИМ, инв. № 45133)	В Новгороде — в слоях XII века (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 170) В Ленинградской обл., у д. Ильино Во Владимирской обл., бл. ст. Петушки (курган № 6) вместе с желто-стеклянными и фи- шарообразными и фио- летовыми зонными бу- сами В Костромской обл., у д. Гореловка В Смоленской обл., у д. Харлапово с се- ребро - стеклянными бочковидными бусами В Новгороде — в слоях X—XI вв. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 170)		X—XI вв.	Диаметр бусы превышает ее вы- соту В основной сво- ей массе эти бусы бытовали несколь- ко раньше, чем би- трапециодные бу- сы, у которых вы- сота равна диамет- ру
3. Битрапецид- ная, темно-си- него прозрач- ного стекла	Калининская обл., д. Посады — с дирхе- мом X века (ГИМ, инв. № 78607)	В Калининской обл., у д. Песочная, курган № 5 В Ярославской обл., у с. Владимирское и д. Жуково (в погреб- ных комплексах XI в.)		X—XI вв.	Диаметр бусы более чем в два раза превышает ее высоту

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
4. Битрапецид- ная, печеночно- красного стек- ла	Калининская обл., д. Сельцо — вместе с сердоликовой плитча- той, позолоченными бочковидными и ци- линдрическими буса- ми (ГИМ, инв. № 78607)	В Смоленской обл., бл. с. Елисеевичи — вместе с золочеными цилиндрическими, хру- стальной призматиче- ской бусами В Брянской обл., у д. Влазовичи	В Киеве в слое, да- тированном византий- ской монетой 1081— 1118 гг. (Институт ар- хеологии АН УССР, раск. В. А. Богусеви- ча, 1950 г., на Подо- ле).	XI— XII вв.	Высота бусины почти равна ее ди- аметру Б. А. Рыбаков датирует эти бу- сы XI в. (Б. А. Ры- баков. Указ. соч., стр. 104)
5. Битрапецид- ная, зеленого прозрачного стекла	Калининская обл., д. Загорье (ГИМ, инв. № 45133)	В Калининской обл., у д. М. Бахот (курган № 11) — с саксонской монетой XI в. и позо- лоченными и посереб- ренными бусами боч- ковидной и цилиндри- ческой форм. В Смоленской обл. у д. Паново — с сер- доликовыми билира- мидалльными бусами		XI— XII вв.	По своим про- порциям близка к бусам № 1 и 4 Время наиболь- шего распростра- нения на Руси би- трапецидных бус падает, по-видимо- му, на XI — нача- ло XII в. Такого типа бу- сы встречаются и из фиолетового прозрачного стек- ла (у дд. Финено и Харлапово)
6. Шарообразная из желтого прозрачного стекла	Калининская обл., д. Загорье (ГИМ, инв. № 45133)	В Костромской обл., у дд. Елотово, Тата- риново В Ленинградской обл., у д. Ильино В Калининской обл., у дд. Васильково, До- хино, Дуденево, За- горье, Избережье,	Райковское горо- дище (Институт ар- хеологии АН УССР, инв. № 3018)	XI—на- чал XIII в.	Изготовлены из калиево-свинцово- го кремнеземного стекла (анализ № 23); окрашены окисью железа
7. Шарообразная из рубчатой желтого проз- рачного стекла					

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
		<p>Прудово, Титовка, Сельцо</p> <p>В Ивановской обл., у дд. Кузнецово, Студенец и др.</p> <p>В Смоленской обл., бл. дд. Бочарово, Ступенки</p> <p>В Московской обл., бл. дд. Барыбино, Богдановка, Болшево, Волынщина, Горки, Каргашино, Кожухово, Косино, Митино, Митяево, Мякино, Муромцево, Обухово, Осеево, Поворовка, Потапово, Путилово, Руднево, Савинская слобода, Троицкое, Тушино, Фили, Черемушки, Чертаново, Царицыно, Юдино</p> <p>В Брянской обл., бл. д. Ляличи</p> <p>В Калужской обл., бл. дд. Колчино, Курганье.</p> <p>В Рязанской обл., Осовские курганы</p> <p>Во всех пунктах — с сердоликовыми бипирамидальными и хрустальными шарообразными бусами,</p>			

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
8. Зонная фиолетового прозрачного стекла	Калининская обл., д. Загорье (ГИМ, инв. № 45133)	<p>битрапецеидными и рыбовидными из цвет- ного стекла, зонными из фиолетового стек- ла, а также золоти- стеклянными бочко- видными бусами (в курганах у дд. Бол- шево, Горки, Рудне- во, Чертаново и др.). В Новгороде — в слоях конца XI — на- чала XIII в. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 165)</p> <p>В Ленинградской обл., дд. Клопицы, Лисино В Костромской обл., у дд. Подольское, Се- менково, Турыгино В Ивановской обл., бл. дд. Низовская, Новлянская и др. В Смоленской обл., близ дд. Бочарово, Гнездово, Новоселки, Слобода, Харлапово В Московской обл., у дд. Анишкино, Ба- рыбино, Кожухово, Никольское, Осеево, Черемушки, Чернево В Калужской обл.,</p>		XI -- на- чалю XIII в.	По химическому составу принад- лежит к калиево- свинцовым кремне- земным стеклам (анализ № 25); окрашена окисью марганца

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
9. Двойная из го- лубого (со сла- бым зеленова- тым оттенком) прозрачного стекла	Калининская обл., хутор Таирово инв. № 55416)	У д. Доброселье В Рязанской обл., бл. дд. Осово, По- повка В Новгороде — в слоях XII — перв. половины XIII в. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 169) В Белоозере — в слоях XI з. (ГИМ, инв. № 83205)		XII — XIII вв.	По химическо- му составу при- надлежит к калие- во-свинцовым кремнеземным стеклам; окрашена окисями меди и кобальта (анализ № 24). Наряду с двойными бусами встречаются коль- цевидные одинар- ные из такого же стекла
10. Бочковидная, полихромная, глухого стекла	Московская обл., д. Чернево; вместе с по- золоченными бочко- видными, сердолико-	В Новгороде — в слоях 2-й половины XII — перв. полови- ны XIV вв. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 172)		XI — на- чало XII в.	

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
11. Зонная, мозаичная, глухого стекла	выми бипирамидальными и шарообразными бусами Московская обл., д. Муромцево — с хрустальными шарообразными, сердоликовыми бипирамидальными и желтостекляными шарообразными бусами	В Ленинградской обл., д. Беседы Во Владимирской обл., у д. Вель В Московской обл., у д. Елизарово В Смоленской обл., у д. Харлапово Во всех комплексах — с сердоликовыми бипирамидальными, призматическими, монетообразными, плитчатыми бусами и позолоченными бочковидными и цилиндрическими	В памятниках Приуралья (Материалы по археологии восточных губерний России. М., 1896, т. II, табл. XXII).	XI—XII вв.	Датируется условно
12. Цилиндрическая мозаичная, глухого стекла	Калининская обл., д. Заборье, курган № 22; с монетой XI в. (ГИМ, инв. № 78605)	В Ленинградской обл., бл. дд. Беседа, Выра, Грызова, Заполье, Заполье,	В болгарских и мордовских древностях (МАР, № 20, стр. 43)	XII—XIII вв.	Встречаются бусы и с цветными пятнами
13. Зонные, глухого стекла с белыми пятнами	Ленинградская обл., д. Сумино (ГИМ, инв. № 35322)				

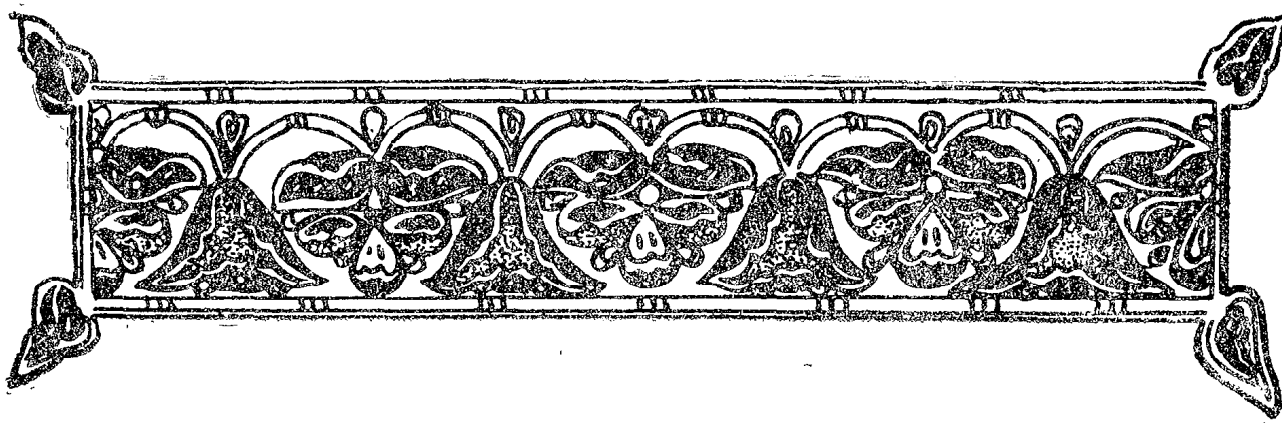
Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
14. Уплощенно-эллипсоидная (так называемая рыбовидная), фиолетового прозрачного стекла	Калужская обл., д. Колчино, курган № 77 (ГИМ, инв. № 42215)	Кикирино, Озертицы, Рабители, Рогатино, Ст. Сиверская, Терпелицы В Калининской обл., у д. Селяны В Московской обл., у дд. Горки, Поваровка В Смоленской обл., у дд. Коханы, Попово В Рязанской обл., бл. г. Пронска и в Заволжских курганах В курганах Владимирской области. Из синего и голубого прозрачного стекла подобной формы бусы найдены: В Ярославской обл., у д. Лопатино В Калининской обл., у дд. Воробьево, Селяны В Московской обл., у дд. Ачкасово, Волынщина, Мякинно, Поваровка, Пузиково, Рождествено, Чертаново, Фили, Шустино В Смоленской обл., близ д. Коханы	В памятниках средневекового Туркестана (А. В. Арциховский. Курганы вятичей. М., 1930, стр. 35)	XI — начало XII в.	Сделана из калиево-свинцового окисного стекла; окрашена окисью марганца (анализ № 35) Подобные бусы встречаются разных цветов

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
15. Рыбовидная, мозаичная, голу- хого стекла	Московская обл., д. Тушино (ГИМ, инв. № 42436)	В Рязанской обл., в Завальских и Криви- шенских курганах В курганах Влади- мирской обл. . Из желтого проз- рачного стекла рыбо- видные бусы найдены в Московской обл., у д. Вольница Из коричневого-зе- леного прозрачного стекла — в Калуж- ской обл., у с. Ива- новское, и в курганах Владимирской обл. Встречаются обыч- но совместно с сердо- ликовыми бипирами- дальными, хрусталь- ными шарообразны- ми, золото-стекляны- ми бочковидными и цилиндрическими бу- сами, а также шаро- образными желтостек- ляными бусами Во владимирских курганах при раскол- ках А. С. Уварова В Ивановской обл., у д. Низовская Ленинградская обл., д. Беседы		XI — на- чал XIII в.	Дата установле- на А. А. Спицы- ным по погребаль-
16. Эллипсоидная, светло-коричне- вого глухого	Ленинградская обл., д. Сумино (ГИМ, инв. № 35322)			XI—XII вв.	

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
стекла с жел- тыми полереч- ными волнисты- ми полосами					ному инвентарю в составе которого эти бусы найдены
17. Коротко - ци- линдрическая, ярко - желтого глухого стекла с глазчатым орнаментом	Ленинградская обл., д. Беседы (ГИМ, инв. № 35322)	В Новгороде — в слоях X—XI вв. (Ю. Л. Щапова. Указ. соч., стр. 178)		XI—XII вв.	Дата установле- на А. А. Спицыным
18. Зонная, корич- невого глухого стекла с 3-мя выпуклыми цветными глаз- ками	Ярославская обл., д. Кирыяново (курган № 26) вместе с яго- довидной бусой сине- го стекла (ГИМ, инв. № 78607)	В Псковской обл., бл. дд. Калихновщина (курган № 53) — с монетой XI в. и с золото- и серебро- стеклянными бочко- видными, цилиндриче- скими и ребристыми бусами; Верхояны (курган № 15) — с призматической сер- доликовой и лимono- видными бусами; Ов- синовка В Ленинградской обл., у дд. Выра, Гон- голово, Засторонье, Смедово, Ст. Сивер- ская В Калининской обл., бл. дд. Андроново, Воронцово, Саввин- ские горки. Сельцо,		XI — на- чало XII в.	По химическому составу принадле- жит к свинцово- кремнеземным стеклам (анализ № 225) Б. А. Рыбаков относит время бы- тования данных бус к XI веку (Б. А. Рыбаков. Указ. соч., стр. 104)

Форма, цвет, материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
19—20. Цилиндрические с небольшими венчиками по сторонам отверстий; полихромные, глухого стекла	Ярославская обл., д. Вороново, курган № 17; в комплексе с зонной бусой фиолетового стекла (ГИМ, инв. № 78607)	Хвошня (с цилиндрическими позолоченными бусами) В Брянской обл., бл. дд. Влазовичи, Казаричи В курганах Владимирской обл. В Псковской обл., у д. Заянье В Ленинградской обл., у дд. Пезовицы, Рабителицы В Ивановской обл., у д. Обабково В Ярославской обл., бл. д. Кирияново (курган № 23 — с лимонками и посеребренной зонной и ребристой позолоченной бусами) В Московской обл., у дд. Болшево, Муромцево В Смоленской обл., у дд. Бальки, Коханы		XI—XII вв.	Изготовлены из свинцово-кремнеземного стекла (анализ № 222) А. А. Слицын условно датировал эти бусы XIII веком
21. Удлиненная (в виде усеченного конуса), глухого стекла с коричневым	Смоленская обл., д. Бочарово, курган № 24; в составе ожерелья из позолоченных бочковидных, сердоликовых призматиче-		В Болгарах (ГИМ, коллекция Румянцевского музея)	XI—XII вв.	

Форма, цвет материал № по рисунку 6	Место находки. В сочетании с каким материалом найдена	Аналогии на территории северо-восточной и северо-западной Руси	Аналогии за пределами изучаемой территории	Дата русских находок	Примечания
зигзагообразным орнаментом	чешских и хрустальных уплощенно-эллипсоидных бус (ГИМ, инв. № 45134)				
22. Цилиндрическая, коричневого глухого стекла с желтыми поперечными полосами	Смоленская обл., д. Бочарово, курган № 8 (ГИМ, инв. № 45134)			XI—XII вв.	Датируется условно
23. Цилиндрическая, глухого стекла с зигзагообразным орнаментом	Московская обл., д. Тушино (ГИМ, инв. № 42436)		В Киеве, в слое, датируемом византийской монетой 1034—1118 гг. Институт археологии АН УССР (раск. В. А. Богусевича, 1950 г., на Подоле)	XI—XII вв.	Датируется условно
24. Зонная, черного, глухого стекла с зигзаговидными белыми линиями	Ленинградская обл., д. Глядино; совместно с хрустальными чешырнадцатигранными и десятигранными бусами. (ГИМ, инв. № 35322)	В ряде курганных групп Ленинградской обл.	В болгарских памятниках, в мордовских могильниках XIII—XIV вв. и в курганах Сев. Кавказа (МАР, № 20, стр. 42)	XI—XIII вв.	Широко распространены в курганах Ленинградской обл. Встречаются не только с белыми зигзагообразными линиями, но также с красными, желтыми и зелеными Время бытования этих бус определено А. А. Спицыным. Бусы XIII в. несколько крупнее бус XI—XII вв. (МАР, № 20, стр. 15, 42)



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛЯННЫХ БУС В ДРЕВНОСТИ

М. А. БЕЗБОРОДОВ

ХИМИКО-технологическое исследование древних стекол отнюдь не ограничивается одними интересами техники стеклоделия и служит не только для выяснения ремесленных приемов стекольного производства, применявшихся в давние времена: оно имеет кроме того и другие, более широкие цели и задачи.

История стекла и стекольного производства, представляя собой раздел истории техники, материальной культуры и художественного мастерства, тесно связана с историей развития торговых и культурных отношений между народами. Поскольку стеклянные вещи с давних пор были предметами домашнего быта и имели меновую ценность — постольку химическое и технологическое изучение стекол оказывает существенную помощь при обнаружении и установлении нитей древних связей между народами и при определении уровня материальной культуры человека в далеком прошлом. Химический состав и технологические особенности изготовления стеклянных изделий являются **локальными** или **хронологическими** характеристиками предметов стекольного производства, которые позволяют проследить за передвижением их из одних стран в другие.

Химико-технологическое исследование стекла и стекольных предметов не заменяет и не исключает, а, напротив, дополняет характеристики их, основанные на изучении стиля, формы и декорировки изделий.

В некоторых далеко не исключительных случаях оно является даже единственно убедительным и доступным методом изучения, особенно

когда в распоряжении исследователя оказываются мелкие фрагменты изделий, отдельные кубики стеклянной мозаики или единичные осколки оконной стеклянной шайбы.

В этих примерах стиль, форма и способ декорировки не смогут быть предметом изучения, в то время как химический анализ и другие приемы экспериментального исследования несколько не исключаются и не ограничиваются.

Не подлежит никакому сомнению, что современное полноценное изучение предметов техники и материальной культуры прошлого должно быть комплексным и всесторонним: оно должно складываться из разных приемов исследования, которые дополняют и контролируют друг друга.

В Научно-исследовательской проблемной силикатной лаборатории Белорусского политехнического института по поручению Государственного Исторического музея СССР в 1957 году было выполнено небольшое химико-технологическое исследование бус XI—XIII в., найденных на территории древней Руси. В настоящей статье дано краткое описание этого исследования.

Изучались несколько типов стеклянных бус с золотой и серебряной прокладкой. Среди них были:

1. Цилиндрические	(8 штук)
2. Бочонкообразные	(11 »)
3. Ребристые	(5 »)
4. Многочастные	(8 »)
5. Зонные	(3 »)
6. Эллипсоидные	(1 »)
7. Битрапецидные	(1 »)

Всего 37
образцов

Остановимся в первую очередь на технологических приемах их выработки.

Цилиндрические бусы представляют собой короткие трубки цилиндрического сечения с относительно тонкими стенками. Внешний диаметр трубок приблизительно равен их длине; в некоторых случаях они более короткие и тогда диаметр превышает длину примерно в два раза.

Поверхностное ознакомление с формой и видом этих бус создает первое впечатление, что они были изготовлены из длинной стеклянной трубки, которая была нарезана на большое число коротких полых цилиндров. Поперечный разрез бусины, сделанный перпендикулярно ее оси, показывает, что она состоит как бы из двух стеклянных цилиндров, имеющих одну общую ось и вставленных один в другой, между которыми находится тончайшая металлическая прокладка — серебряная или золотая. Она вплавлена между ними, а оба стеклянных слоя, будучи

спаяны с ней, образуют одно целое. Внутренний слой стекла — более толстый, внешняя стеклянная оболочка тонкая и служит защитным покровом для золотой или серебряной пластинки. Толщина отдельных пластинок не одинакова и колеблется в пределах от 0,010 до 0,025 мм, а толщина наружного покровного слоя — от 0,1 до 0,3 мм.

Исследование стекла бусин при небольшом увеличении под лупой (x20) показало, что оно содержит много мелких пузырьков. Весьма характерно, что все они, кроме редких исключений, имеют шаровидную или близкую к ней форму. Лишь отдельные из них имеют вид эллипсоидов, а длинные оси их не ориентированы в каком-либо одном определенном направлении, в частности, вдоль оси цилиндра бусины. Обращает на себя внимание также шероховатая рябая поверхность отверстия бусины, с приплавленными к ней инородными частицами. Внешняя поверхность бусины гладкая, как бы полированная, резко отличается от внутренней — от поверхности канала.

Под микроскопом при небольшом увеличении были измерены отверстия бус, чтобы установить форму каналов. Измерения велись с обоих концов отверстия по два раза на каждом конце во взаимно перпендикулярных направлениях.

Результаты измерений 15 бус даны в таблице 1.

В верхних строках таблицы даны диаметры отверстий с одной стороны, а в нижних строках — с другой стороны. Как видно, все бусины имеют конические каналы, причем у некоторых бусин форма отверстий весьма отлична от круглой.

Описанные ранее наблюдения: 1) распределение и форма пузырьков в толще стекла, 2) характер поверхности и 3) форма каналов — заставляют отказаться от предположения, что бусы изготовлялись массовым порядком путем нарезания на кусочки длинной стеклянной трубки, которая была предварительно изготовлена вытягиванием из стеклянного расплава. Бусы, о которых идет речь, изготовлялись каждая в отдельности без применения каких-либо приемов массового производства.

Их изготовление велось, по-видимому, в мастерских иного типа, чем стеклоделательные мастерские, где находились стекловаренные печи и где варили стекло из смеси сырьевых материалов. Мастерские для изготовления бус занимались **обработкой** стекла и могли находиться либо при стеклоделательных мастерских, либо вдали от них, но в обоих случаях они пользовались для своего производства готовым стеклом как исходным полуфабрикатом.

В этих «ювелирных» мастерских работали ремесленники, имевшие дело с очень тонкой и художественной обработкой стекла, а может быть, они были одновременно и «златокузнецами» — «золотых дел мастерами». Они не занимались варкой стекла из сырьевых материалов, но пользовались готовым стеклом со стороны и плавил его в тиглях, как плавил в той же мастерской золото и серебро; они были искусными мастерами именно по художественной обработке стекла и выделке из него бус и украшению их золотом или серебром.

Мастера художественного стеклянного ремесла, изготавливавшие бусы, пользовались небольшими горнами, работавшими с применением дутья при помощи мехов. В горнах они ставили на огонь небольшие тигельки из огнеупорной глины, насыпали в них куски стекла («стеклянный бой») и доводили его до расплавленного состояния, необходимого для формовки бус. Когда стеклянный расплав приобретал необходимую вязкость, удобную для работы, можно было приступить к выработке из-

Таблица 1

	Номер бусины	1	2	3	4	5
	Размеры в мм	5,0—5,2	5,1—5,4	4,6—4,7	4,6—4,7	4,3—4,2
Цилиндрические		5,6—5,8	5,6—5,7	5,4—5,5	5,6—5,7	4,4—4,7
	Номер бусины	6	7	8	9	10
	Размеры в мм	6,7—6,8	6,0—6,0	5,7—6,2	7,0—7,5	5,7—5,8
Бочкообразные		8,0—8,1	6,8—6,9	6,0—6,3	7,6—7,8	6,5—6,5
	Номер бусины	11	12	13	14	15
	Размеры в мм	4,6—6,5	4,3—4,6	5,0—5,3	4,0—4,0	4,8—5,2
Ребристые		6,3—6,5	5,5—5,8	6,0—6,2	4,5—4,6	5,6—6,0

делий. Мастер брал в левую руку длинный тонкий железный стержень, имевший на конце слегка коническую форму. В правой руке у него находился другой наборный железный стержень, нагретый предварительно до красного каления. Мастер опускал конец стержня в расплавленное стекло, которое приплавлялось к стержню, обволакивало его в виде комка; касаясь далее комком стекла конца первого стержня, мастер быстрым движением делал вокруг него полный оборот, обвивая тянувшимся стеклом стержень и как бы «наматывая» на него стекло. Затем очень резким рывком мастер отодвигал правой рукой стержень, отрывая его от комка стекла. На первом стержне должно было оказаться столько стекла, сколько нужно для образования заготовки бусины. Отложив

прочь наборный стержень, мастер продолжал вести обработку заготовки бусины.

Затем, передвигая стержень, он производил обкатывание сферического комка стекла на гладкой плитке (железной, каменной, глиняной), добиваясь того, чтобы он принял цилиндрическую форму и приобрел тонкие стенки.

Далее производилось наложение металлической пластинки на цилиндрическую поверхность бусины. Так как температура плавления серебра 961° , а золота 1063° , то при нанесении пластинок из этих металлов температура стеклянной заготовки бусины должна быть ниже, чем указанные ранее.

Однако нельзя было допускать и слишком низкой температуры заготовки, при которой уже не наблюдается адгезия (прилипание) стекла к металлам. Экспериментальное определение температуры размягчения нескольких стекол, из которых были изготовлены бусы, показало, что оно наступает при $490\text{—}560^{\circ}$. Можно предполагать, что при нанесении металлических пластинок на стекло температура его была $600\text{—}800^{\circ}$.

Далее следовала подготовка металлической пластинки и защитного слоя (носящего название «контарели» в производстве золотой смальты). Пластины стекла для защитного слоя вытягивались из расплава при помощи «приманки», как это делается ныне при вертикальном вытягивании стекла. Заготовка тонких листиков стекла для защитного слоя в производстве «золотой смальты» производилась выдуванием тонких стеклянных пузырей непосредственно из расплава, затем разрезанием их на небольшие куски и превращением их в плоские пластинки при помощи вторичного их нагрева и размягчения. Однако, едва ли этот технологический процесс применялся при изготовлении бус с металлической прокладкой.

В качестве приманки служила металлическая (железная) пластинка. При надлежащей вязкости расплава ремесленник получал ленточку стекла надлежащей толщины. Он нарезал ее затем по размеру заготовленной серебряной или золотой пластинки, которую наносил в горячем состоянии на размягченную стеклянную ленточку. Нагретая почти до размягчения заготовка бусины, находящаяся на железном стержне, покрывалась далее металлической пластинкой, припавленной к стеклянной ленточке, также нагретой почти до размягчения.

После сплавления двух соединяемых частей вместе бусина вносилась на стержне вновь в огонь для оплавления и округления неровностей и снова обкатывалась на плитке. Весьма вероятно, что изготовленные бусины затем постепенно отжигались, для чего мог применяться, например, горячий песок.

Описанные технологические приемы изготовления бус, как видно, требовали применения мелких инструментов, большой аккуратности, художественного чутья и сноровки, знания свойств материалов (стекла, золота, серебра и других), умения выполнять тонкие ювелирные работы.

Изготовление **бочонкообразных** бус не отличалось по существу от описанного способа производства цилиндрических бус. Форма «бочонка» придавалась им в то время, когда мастер обкатывал комок стекла на плитке; еще более вероятно, что эта форма бусины достигалась во время вторичной обкатки бусины в размягченном состоянии на плитке после нанесения на нее металлической пластинки и защитного слоя.

Ребристые бусы изготавливались подобным же способом, но форма придавалась им при помощи формовых щипцов на последнем этапе их выработки.

Выработка **многочастных** бус могла производиться так же, как и цилиндрических, однако подготовленная бусина удлинялась при помощи растягивания в размягченном состоянии до нанесения на нее металлической пластинки и покровного слоя. Форма придавалась им формовыми щипцами, при этом в канал бусины вводилась проволока во избежание его заплывания при нажатии щипцов.

Эллипсоидные бусы изготавливались выдуванием.

Химические анализы 37 бус с золотой и серебряной прокладкой (таблица II) показали, что подавляющее большинство их было изготовлено из бесцветного натриево-кальциевого кремнеземного стекла, содержавшего во многих случаях повышенное количество окиси магния (до 4,7%). Лишь три образца принадлежали к типу калиево-свинцово-кремнеземных стекол (анализы № 189, 294 и 296). Одна бусина (анализ № 49) была изготовлена из калиево-кальциевого стекла, имевшего повышенное содержание окиси магния (3,15%). Местное происхождение трех калиево-свинцовых бус и калиево-кальциевой бусины не вызывают сомнений: они были изготовлены древнерусскими мастерами, поскольку само стекло для изготовления бус было сварено в одной из стеклоделательных мастерских на территории древней Руси.

Следует отметить, что эти бусины украшены как золотом, так и серебром, а по форме — одна из них бочонкообразная, вторая — эллипсоидная (калиево-свинцовые) и две — цилиндрические (калиево-свинцовая и калиево-кальциевая). Обращает на себя внимание еще одна деталь декорировки: покровный защитный слой на двух бусинах (анализы № 294 и 296) из желтого стекла, которое создает впечатление, что металлическая прокладка золотая, хотя в действительности она серебряная.

Таким образом, 33 бусины из 37, анализированных нами, изготовлены из стекол, синтезированных на основе «античного рецепта». Как было показано нами, в результате химического изучения 334 стекол древнего мира и раннего средневековья, 65,4% их относятся к типу натриево-кальциевых кремнеземных¹.

Такой химический состав стекол является их локальной особенностью; они изготавливались в странах Востока, в Риме и в Рейнской области (в I—VII вв.), где исходным сырьем была природная сода или зола

¹ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. Изд. АН БССР. Минск, 1956, стр. 252—254.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БУС ИЗ ЦВЕТНОГО СТЕКЛА

Таблица III

Место находки и № памятников по карте „Поселения и кург. могильники...“	Калининская область					Калужская, Ярославская обл.		Рогачев, БССР		
	Ближе неизвестно	д. Посады № 468	д. Таирово № 339	д. Загорье № 326	д. Загорье № 326	д. Колчино № 1303	д. Кирьяново № 479		д. Воронovo № 481	
Форма, цвет	Рубчатая синяя	Призматическая пещеночно-красная	Двойная голубая	Шарообразная желтая	Зонная фиолетовая	Рыбовидная фиолетовая	Зонная с выпуклыми глазками, коричневая	Цилиндрическая, полихромная	Голубая	
Дата	X—нач. XIII в.	X—XI вв.	XII—XIII в.	XI—нач. XIII в.	XI—нач. XIII в.	XI—нач. XIII в.	XI—XII вв.	XI—XII вв.	XI—XII вв.	
№ анализа	18	21	24	23	25	35	225	222	59	
Кремнезем	67,64	33,68	52,90	57,49	56,12	53,43	31,72	31,09	53,06	
Двуокись титана	—	1,72	0,90	0,80	0,99	1,07	—	—	0,18	
Глинозем	1,29	—	—	—	—	—	2,67	1,12	0,77	
Окись железа	1,46	1,64	0,38	0,24	0,31	0,71	0,60	1,20	0,32	
Окись свинца	—	60,36	25,51	24,67	23,27	24,23	62,12	64,45	26,50	
Окись кальция	9,42	0,25	1,24	0,71	0,42	1,92	0,43	0,70	1,23	
Окись магния	следы	0,13	0,05	0,13	0,16	0,97	1,50	1,25	0,19	
Окись меди	—	—	2,15	—	—	—	—	—	1,97	
Окись марганца	—	—	0,04	—	1,96	1,19	—	—	0,02	
Серный ангидрид	—	—	1,11	0,86	0,53	0,57	0,56	0,52	—	
Запись меди	2,46	0,63	—	—	—	—	0,18	—	—	
Окись натрия	17,98	0,73	1,02	0,18	0,93	1,19	—	—	нет	
Окись калия	0,29	0,51	14,48	14,73	14,44	15,28	0,86	—	15,84	
С у м а	100,54	99,65	99,78	99,81	99,13	100,56	100,64	100,33	100,08	
Аналитик	А. С. Запорож	Э. П. Бильтюкова					А. П. Куранова			Э. П. Бильтюкова и Е. В. Гастева

морских растений. Исходя из этого, можно заключить, что бусы натриево-кальциевого состава являлись на Руси импортными.

Помимо стеклоделательных мастерских, имеющих стекловаренные печи, в которых производилась варка стекла из сырьевых материалов, на Руси существовали небольшие ремесленные мастерские по выделке бус, пользовавшиеся готовым стеклом как исходным материалом. О существовании подобных мастерских по обработке стекла, имевших в качестве главного орудия производства небольшой горн, нами была высказана догадка уже ранее¹. Настоящее исследование подтверждает эту догадку новыми наблюдениями. Для изготовления бус с золотыми и серебряными прокладками, русские мастера пользовались калиево-свинцовым и калиево-кальциевым стеклом.

Как сказано ранее, бусы с серебряной и золотой прокладкой изготовлялись из прозрачного неокрашенного стекла, кроме некоторых исключений, когда ремесленник имитировал золотую бусину, применяя желтое покровное стекло поверх серебряной прокладки; в этом случае действительно получалось впечатление, что под наружным слоем стекла находится золотая пластинка.

При тщательном осмотре бусин с прокладками обращает на себя внимание то, что бусины с золотом обычно отличаются лучшим качеством, чем бусы с серебром. Замечено было, что золотая прокладка лежит обычно в стекле целым, сплошным слоем без разрывов и повреждений, тогда как серебряная пластинка часто надорвана, состоит из кусочков или имеет просветы. Такое явление легко объяснимо с технологической точки зрения: серебро, как сказано ранее, плавится приблизительно на сто градусов ниже, чем золото, и потому при выработке золотых бус ремесленник мог разогревать стекло до более высокой температуры и с меньшей вязкостью, чем при изготовлении серебряных бус, и поэтому тончайшая металлическая пластинка меньше подвергалась механическим усилиям при спаивании со стеклом. При одной и той же температуре стекла во время выработки из него бус прочность серебряной пластинки была всегда меньше, чем золотой, и потому первая могла разрываться легче, чем вторая при прочих равных условиях.

Некоторые бусы, в частности бочонкообразные, имеют очень гладко и тонко отшлифованные торцовые края; они отличаются этим от других бус, у которых края имеют огневую полировку. Можно предполагать, что в мастерских по выработке бус применялась не только горячая обработка стекла на огне, но и холодная его обработка путем шлифовки краев на гладких, но твердых камнях-песчаниках.

В таблице III представлены для сопоставления 9 химических анализов цветных бус без металлической прокладки. Все они были изготовлены из калиево-свинцового стекла и принадлежат по составу к типичным

¹ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. «Природа», 1955, № 1, стр. 70—76.

Таблица II

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУЖЕНЫХ КОС С МРТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОСЛАВКОЙ

Место на- хождения и № по карте изохимических зон	Калининская обл.		Смоленская обл.				Ярославская обл.		Калужская обл.		Брянская обл.		Липецкая обл.		Владимирская обл.		Владимирская обл.				Тамбовская обл.		Харьков- ская обл.		Воронеж- ская обл.		Кабардинская АССР		Ростов- ская обл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Васильевское № 678	Угрюмово № 630	Караманово № 603	Колосово № 1158	Гусино № 354	Пустыньское № 354	Жуково № 482	Колосово № 1302	Погода № 1300	Васильевское № 1352	Бессара № 19	Лавровское № 620	Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636		Васильевское № 636																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Формы	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона	Центральная зона																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Дата	XI в.	XI в.	XI—XII в.	XI в.	XI в.	XI—XII в.	XI в.	XI в.	XI в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI в.	XI в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.	XI—XII в.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Химический анализ	68,36	63,51	68,37	69,64	58,28	58,25	68,95	73,20	68,44	68,70	69,58	68,20	68,70	69,35	68,75	69,08	70,02	68,92	69,96	67,47	69,39	73,42	71,04	68,32	69,64	67,29	69,04	68,20	67,29	67,29	66,56	66,48	68,78	66,11	68,10	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95

Лит. 126.

Все анализы выполнены А. И. КУЗАНСКОЙ, кроме № 40, принадлежностью З. П. ВЛАДИМИРСКОЙ и Е. И. ГАСТЕВСКОЙ.

древнерусским стеклам¹ (исключением является лишь бусина из Калининской области, анализ № 18, которая, по-видимому, принадлежит к импортным). По форме они относятся к тем же группам, что и бусы с металлической прокладкой. Технология изготовления их такая же, как и описанная ранее; отпадает лишь процесс изготовления покровного стекла и наложения его на бусину.

¹ М. А. Безбородов. Стеклоделие в древней Руси. Изд. АН БССР. Минск, 1956, стр. 259—264.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АИЗ — Археологические известия и заметки.
А. С. — Археологический съезд.
ГАИМК — Государственная академия истории материальной культуры.
ГИМ — Государственный Исторический музей.
Древности — Древности. Труды Московского археологического общества.
ЗОРСА — Записки отделения русской и славянской археологии Археологического общества.
ЗРАО — Записки русского археологического общества.
ИАК — Известия Археологической комиссии.
ИЗ — Исторические записки.
ИИМК — Институт истории материальной культуры.
ИОЛЕА и Э — Известия Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии.
КСИА — Краткие сообщения Института археологии АН СССР.
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры.
МАО — Московское археологическое общество.
МАР — Материалы по археологии России.
МАЭ — Музей антропологии и этнографии Академии наук СССР.
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР.
ОЛЕА и Э — Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии.
ПИДО — Проблемы истории докапиталистических обществ.
Працы — Працы Археологічної комісії.
ПСРЛ — Полное собрание русских летописей.
РАНИОН — Российская ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук.
РИБ — Русская историческая библиотека.
СА — Советская археология.
СЭ — Советская этнография.
ЭСБр — Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Эфрона.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Введение	7
<i>М. Н. Левинсон-Нечаева.</i> Ткачество	9
<i>В. П. Левашева.</i> Обработка кожи, меха и других видов животного сырья	38
<i>В. П. Левашева.</i> Изделия из дерева, луба и бересты	61
<i>В. П. Левашева.</i> Добывание и использование вспомогательных производственных материалов	94
<i>А. В. Успенская.</i> Металлургическое производство по материалам древнерусских селищ	105
<i>В. А. Мальм.</i> Производство глиняных изделий	123
<i>М. В. Фехнер.</i> К вопросу об экономических связях древнерусской деревни	149
<i>М. А. Безбородов.</i> Технология производства стеклянных бус в древности	225
Список сокращений	234

ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ
РУССКОЙ ДЕРЕВНИ
X—XIII вв.

Редактор В. Л. Виноградов
Технический редактор Н. Л. Юсфина
Редактор карт А. А. Потулов
Рисунки художника Э. П. Сиговой
Переплет, титул и заставки
В. Е. Оффмана

Сдано в набор 15/I-59 г.

Подписано к печати 20/V-59 г.

Форм. бум. $70 \times 92/_{16}$. Физ. печ. л. 14,75 +
+ 4 карты + 1 табл. Усл. печ. л. 18,24.

Уч.-изд. л. 28,724. Изд. индекс МД-17. А03835.

Тираж 2 000 экз. Цена 15 р. 80 к.

Издательство «Советская Россия».
Москва, проезд Сапунова, 13/15.

Типография изд-ва «Советская Россия».
Заказ № 138

Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 14.

ОПЕЧАТКИ

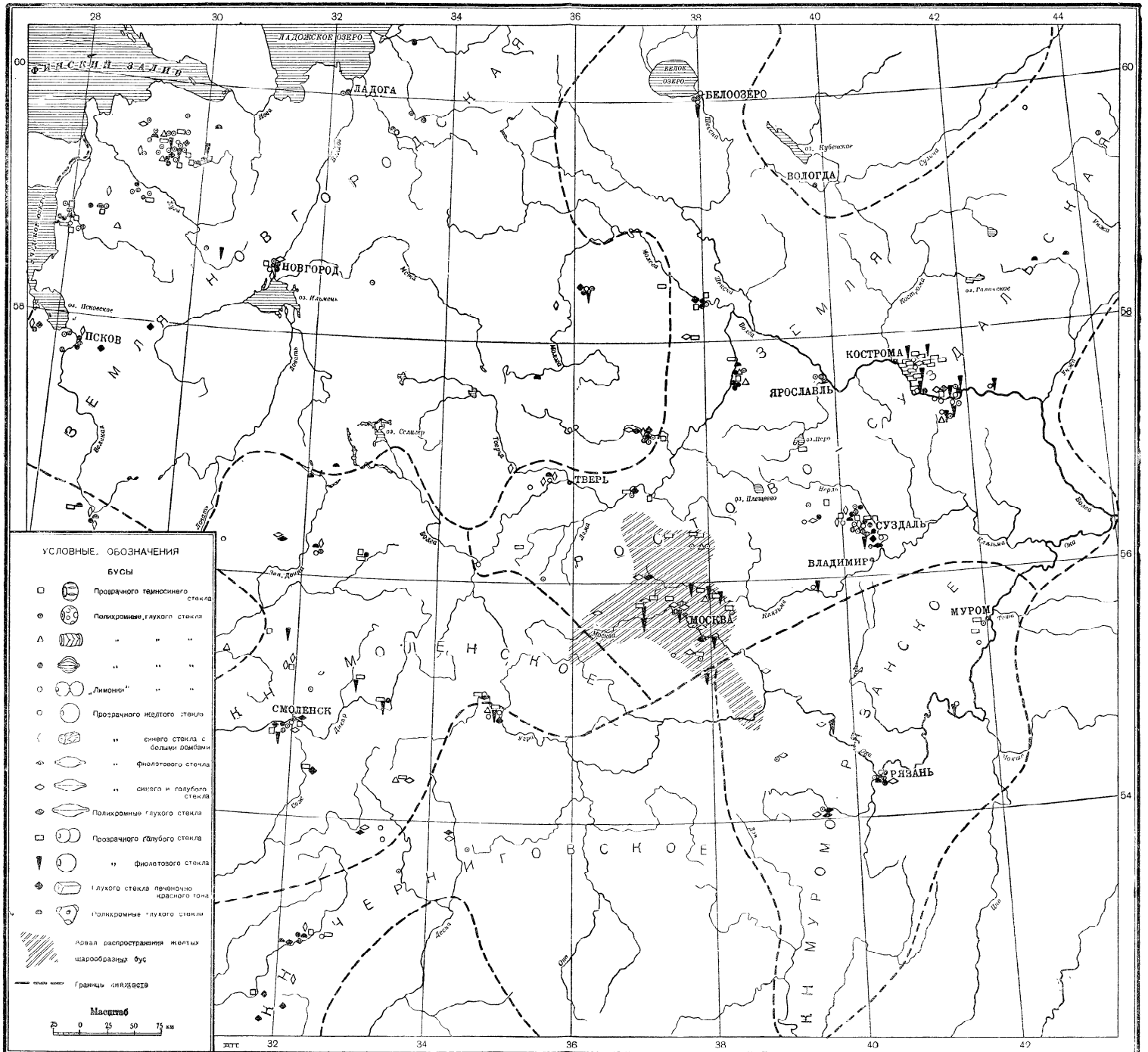
	напечатано	следует читать
1. стр. 37 5 строка сверху	считает	не считает
2. стр. 37 сноска 2-ая	византийскими	русскими
3. Там же ниже	требует	не требует

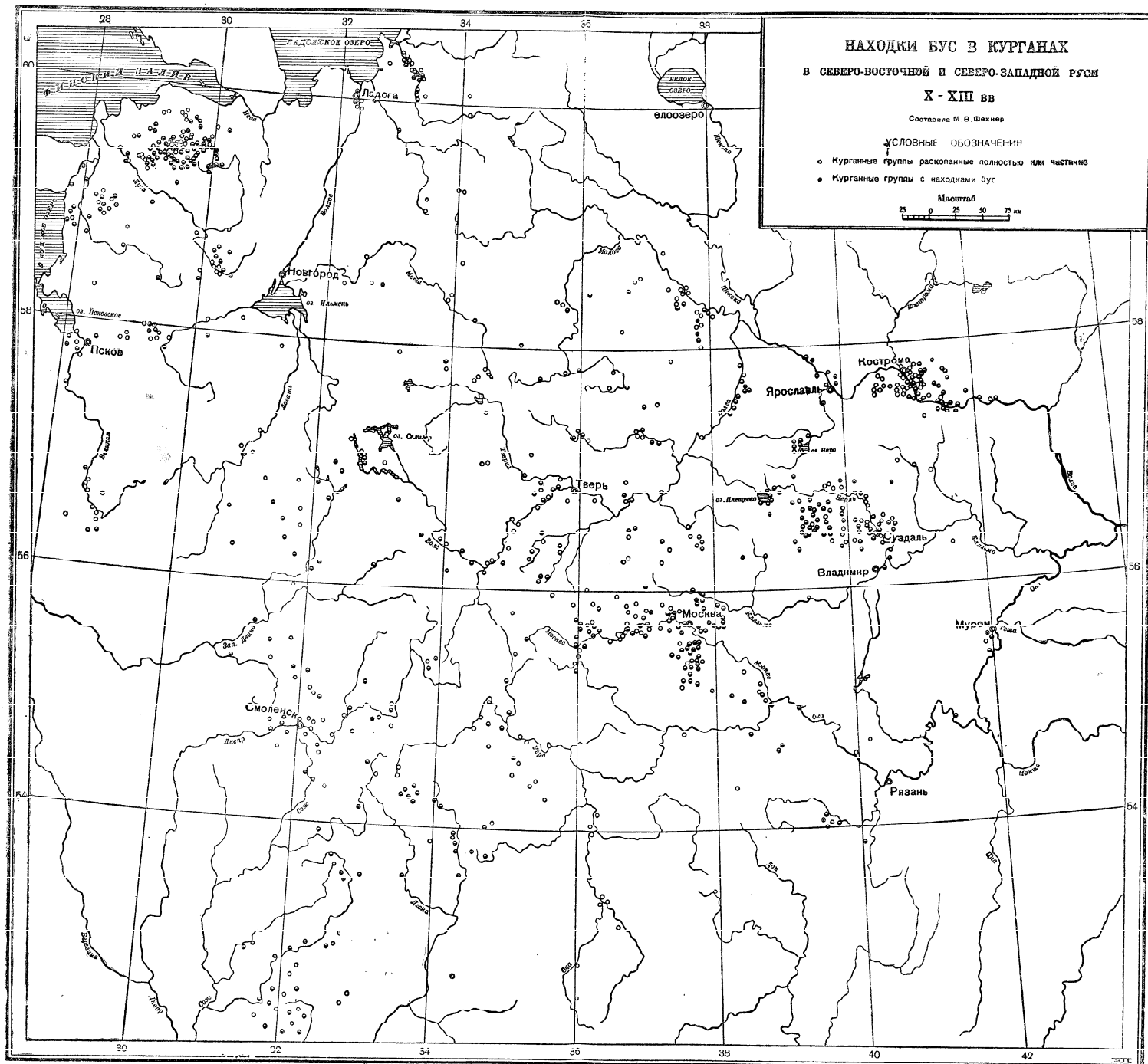
Зак. 138

НАХОДКИ БУС ИЗ ЦВЕТНОГО СТЕКЛА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ

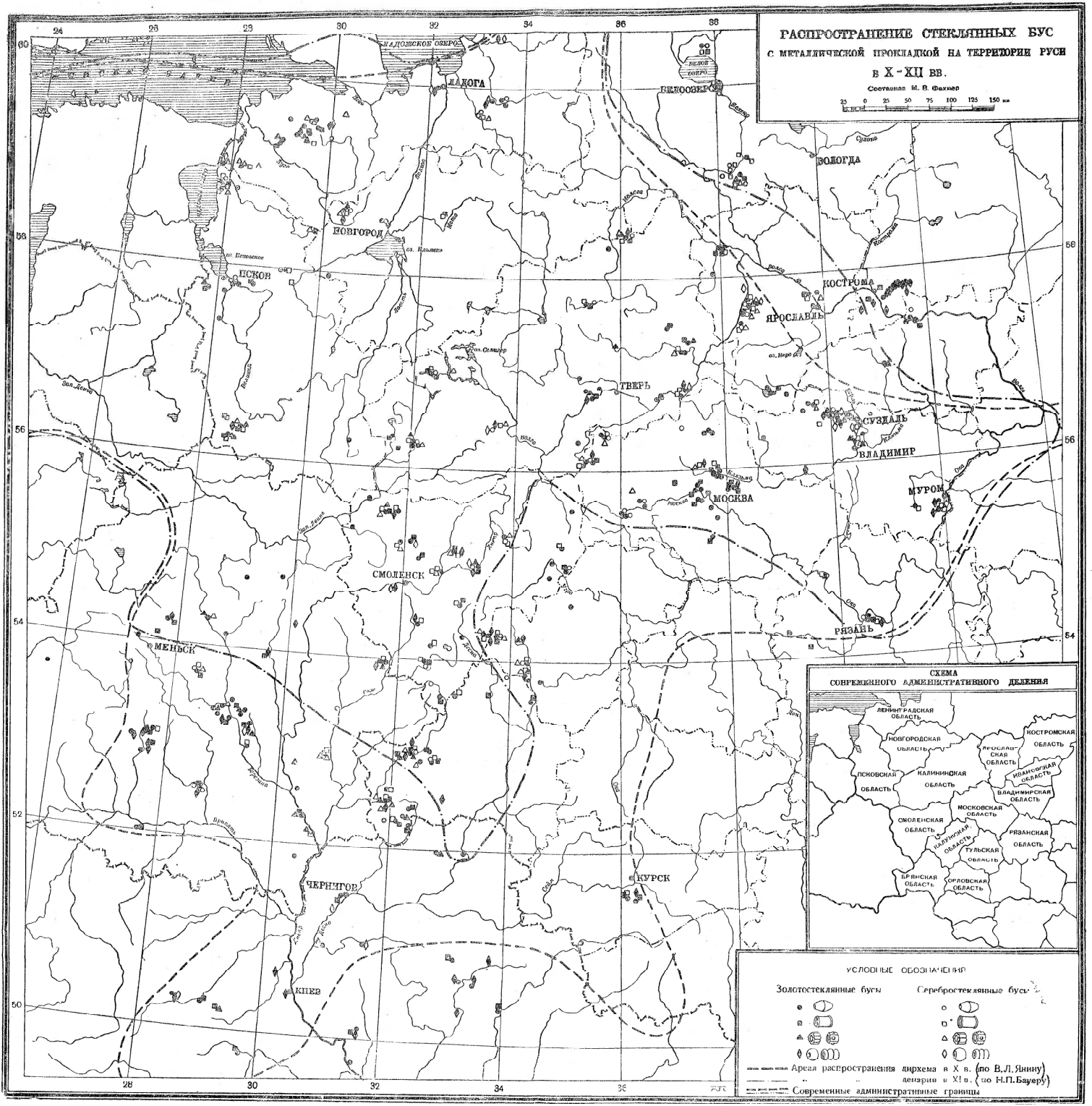
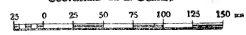
X - XII вв.

Составил М.В. Фехнер





**РАСПРОСТРАНЕНИЕ СТЕКЛЯННЫХ БУС
С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПРОКЛАДКОЙ НА ТЕРРИТОРИИ РУСЬ
В X-XII ВВ.**
Составил М. В. Фельмер



УСЛОВИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Золотостеклянные бусы	Серебряннстеклянные бусы

Ареал распространения археологического материала в X в. (по В. Л. Янину)
 денария в XI в. (по Н. П. Бауэру)

Современные административные границы

